2014

II SEA- Seminário de Ensino e Aprendizagem

Atualidades, Prospectivas e Desafios

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza
UTFPR, câmpus Londrina
13/09/2014
ISSN 2357-7053

II SEA – Seminário de Ensino e Aprendizagem

Atualidades, Prospectivas e Desafios

ANAIS

Alessandra Dutra
(organizadora)

ISSN 2357-7053

13 de setembro de 2014

Reitor: Carlos Eduardo Cantarelli
Vice-Reitor: Luiz Alberto Pilatti

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Av. Sete de Setembro, 3165 - Rebouças
Curitiba, Paraná, Brasil
CEP 80230-901
Telefone: (41) 3310-4844
Fax: (41) 3310-4390
proppg@utfpr.edu.br

Diretoria do Câmpus Londrina
Diretor-Geral: Marcos Massaki Imamura

Programa de Pós-Graduação em Ensino de CiênciasHumanas, Sociais e da Natureza (PPGEN)
Coordenadora: Alessandra Dutra
Vice-Coordenadora: Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha

Expediente
Editoração Eletrônica: Letícia Jovelina Storto
Revisão: Cristiane Campos de Moura

Contato:
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza
UTFPR Câmpus Londrina
Telefone: (43) 3315-6130
E-mail: sea-ld@utfpr.edu.br/sea.utfpr@yahoo.com.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - CAMPUS LONDRINA
Avenida dos Pioneiros, 3131
CEP 86036-370
Londrina - Paraná– Brasil

■ **Os textos são de inteira e exclusiva responsabilidade de seus autores.**

ORGANIZAÇÃO

COMISSÃO ORGANIZADORA

Admilson Lopes Vieira

Alcides Goya

Alessandra Dutra

André Luis Trevisan

Cláudia de Faria Barbeta

David da Silva Pereira

Givan José Ferreira dos Santos

Jair de Oliveira

Karina Alessandra Pessoa da Silva

Kátya Regina de Freitas

Letícia Jovelina Storto

Lisandra Ferreira de Lima

Mariana Aparecida Bologna Soares de Andrade

Marilu Martens Oliveira

Maurício Cesar Menon

Vanderley Flor da Rosa

Walmir EnoPottker

Zenaide de Fátima Dante Correia da Rocha

COMISSÃO CIENTÍFICA

Admilson Lopes Vieira

Alcides Goya

Alessandra Dutra

Anderson Teixeira Rolim

André Luis Trevisan

Andreia Zômpero

Bernadete de Lourdes Strang

Celso Pagnan

Cláudia de Faria Barbeta

David da Silva Pereira

Fábio Luiz da Silva

Flávio Bento

Givan José Ferreira dos Santos

Jair de Oliveira

Karina Alessandra Pessoa da Silva

Kátya Regina de Freitas

Letícia Jovelina Storto

Lisandra Ferreira de Lima

Mariana Aparecida Bologna Soares de Andrade

Marilu Martens Oliveira

Maurício Cesar Menon

OkçanaBattini

Rosemari BendlinCalzavara

Samira kfouri

Sonia Maria da Costa Mendes

Vanderley Flor da Rosa

Walmir EnoPottker

Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha

PROGRAMAÇÃO GERAL DO SEMINÁRIO

13/09/2014 - Sábado: Manhã (HOTEL SUMATRA)

Hora	Evento	Título	Ministrante	Local
8h	Entrega de Material	Credenciamento		**Auditório do Hotel Sumatra**
8h30min	Palestra	Dos Nativos Digitais aos Superficiais: aprender com os dispositivos móveis.	Profª. Drª. Ana Amélia Carvalho Universidade de Coimbra/Portugal	**Auditório do Hotel Sumatra**
10h	*Coffeebreak*	*Coffeebreak* e lançamento do livro I SEA		**Hall do Hotel Sumatra**
10h30min	Palestra	Contribuições da Semiótica para a escrita do texto científico	Prof. Dr. Miguel Luiz Contani UEL	**Auditório do Hotel Sumatra**

13/09/2014 - Sábado: Tarde (UTFPR)

Hora	Evento	Título	Ministrante	Local
14h	Exposição de Painéis	Apresentação de Banners	Participantes do Evento	Salas de aula dos Blocos A e B
15h	Comunicação Individual	Sessão de Comunicações Individuais	Participantes do Evento	Salas de aula dos Blocos A e B

APRESENTAÇÃO

O *SEA - Simpósio de Ensino e Aprendizagem: atualidades, prospectivas e desafios* caracteriza-se por um evento científico organizado pelo *Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza*, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), câmpus de Londrina.

O evento é composto por dois eixos temáticos: Ensino e Aprendizagem, e Formação Docente. Por meio de reflexões acerca das temáticas, busca promover e estimular o debate e a reflexão a respeito dos desafios e as perspectivas suscitadas ante a educação na contemporaneidade. Pensar os Fundamentos da Educação exige que se compreendam as questões sociais, psicológicas, biológicas e filosóficas envolvidas. Por isso, nossos esforços concentram-se na busca pelo diálogo, reflexão e propostas de ação, a partir da pluralidade teórica, a qual permite o amplo debate.

Diante disso, o objetivo geral do SEA é divulgar pesquisas realizadas a respeito de Ensino e Aprendizagem eFormação Docente. E os objetivos específicos são: criar espaço para discussão sobre resultados de pesquisas em ensino e aprendizagem e formação docente; propiciar momentos de interação entre pesquisadores com interesseno estudo e desenvolvimento de pesquisas nessas áreas; oferecer condições para a troca de experiências; fomentar reflexões sobre ensino e aprendizagem e formação docente; divulgar estudos e pesquisas, concluídas ou em andamento, quetenham como objeto de estudo ensino e aprendizagem e formação docente.

Alessandra Dutra

Coordenadora Geral do SEA

SUMÁRIO

1. **A atuação do tradutor e intérprete de Libras no ensino de ciências exatas: dificuldades e desafios 14**

RIEGER, Camila P. E.
FREITAS, Kátya R.
ZARA, Reginaldo A.

2. **A educação profissional na visão de alunos de cursos técnicos profissionalizantes 26**

RODRIGUES, Ana Paula
PASCOAL, Wagner Roberto Aparecido

3. **A história do município de Londrina narrada a partir das novas tecnologias 35**

AUDACIO, Edneuci Denise
IZIDRO, Heliete Fátima Ciciliato
POTTKER, Walmir Eno
POTTKER, Luciana Maria Vieira

4. **A importância do gênero textual história em quadrinhos para a efetivação do letramento literário 45**

MIGUEL, Anieli de Fátima
OLIVEIRA, Denise da Silva de
SANTOS, Givan José Ferreira dos

5. **A importância do método intuitivo: uma reflexão dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) 56**

CORREIA, Evelline Soares

6. **A interdisciplinaridade norteando o curso de educação profissional técnico de nível médio, através do projeto de extensão "PMFH - na casa de técnico em agropecuária do IFAL tem horta sim!" 71**

GOLLNER-REIS, Karla T. M.
RIBEIRO, José
ARAÚJO, Flávia Oliveira de

7. **A percepção de professores de escolas públicas acerca do espaço escolar 79**

SILVA, Fábio Luiz da
MUZARDO, Fabiane Tais

8. **A perspectiva didática na Pedagogia Histórico-Crítica por meio da aplicação de hemeroteca em um curso técnico profissionalizante 87**

CRUZ, Rodrigo Camargo da
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia

9. **A plataforma *Moodle* como metodologia de ensino e de aprendizagem na disciplina de biologia 99**

MARTINIANO, Eziquiel
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia

10. A relação de estudantes do ensino fundamental com estagiários em sala de aula 109

FREITAS, Pedro Henrique
ANDRADE, Mariana A. Bologna Soares
GIL, Robledo Lima

11. Análise compreensiva e reflexiva sobre ensino a distância e seus ambientes virtuais de aprendizagem: uma aprendizagem significativa 117

SCARAMUZZA, Bruno Cézar
ROLIM, Anderson Teixeira

12. Análise de uma experiência didática com jogos educativos no ensino e aprendizagem de ciências 129

SENA, Juliana Yporti de
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia

13. Análise do perfil acadêmico do trabalhador da indústria da região sul de Londrina ... 140

GOMES, Angela Cristina
GONÇALVES, Leidiane Cardoso
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia

14. Análise linguística e ensino da língua portuguesa: análise do IDEB 152

PAGNAN, Celso Leopoldo

15. As dificuldades do uso de tecnologias midiáticas no ensino da matemática para o ensino fundamental e médio: a causa está na estrutura escolar ou na falta de formação dos professores? 165

BORGES, Lucimara Machado
QUEVEDO, Sandra Lúcia Marçal Nacour
STURION, Leonardo

16. As tecnologias de informação e comunicação e a formação do futuro professor 176

LIMA, Maria Cristina Gertrudes de
OLIVEIRA, Patrícia Beneti de
FRANCO, Presley Araujo
MELLO, Diene Eire

17. Casas familiares rurais (CFR): uma alternativa para a educação no campo 196

ROCHA, Cássia Marques da
SAAB, Thiago Bueno

18. Colégio SESI, educando para o capital: notas para discussões 206

SAAB, Thiago Bueno
ROCHA, Cássia Marques da

19. Conquistando habilidades de letramento em *Via Láctea*: um *app-book* para *smartphones* 216

SILVEIRA, Ana Paula Pinheiro
ROLIM, Anderson Teixeira

20. Considerações acerca de *software* educativo: avaliação de sua aplicabilidade em sala de aula 228

AUDACIO, Edneuci Denise
IZIDRO, Heliete de Fatima Ciciliato
BARBETA, Claudia de Faria

21. Contribuição dos mapas conceituais no acompanhamento da construção do conceito de integral de Riemann: uma síntese..... 237

CARGNIN, Claudete
BARROS, Rui Marcos de Oliveira

22. Contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica para a construções de projeto de intervenção em leitura na Educação Básica 249

OLIVEIRA, Rosangela Miola Galvão de
FUJITA, Elza Tie
FRANCO, Sandra Aparecida Pires

23. Contribuições da Taxonomia de Bloom e da Tabela Bidimensional para o processo de ensino/aprendizagem..... 249

SILVA, Jaqueline de Brito
BUENO, Rafael do Val

24. Corpo em cena: imagens que tecem a trama da vida cotidiana..... 278

BISCARO, Marlene Vitoria
SILVA, Fabio Luiz

25. Desenvolvimento e aplicação de um trilho para estudos de lançamento horizontal e colisões no ensino médio 284

GONÇALVES, Edson
LAVORATO, Pablo Formigoni
GOYA, Alcides

26. Educação inclusiva: reflexões sobre a ação docente..... 295

ROSA, Vanderley Flor da
GUSSI, Suzi Lane Amadeu (UTFPR-PG)

27. Educação no cárcere: o letramento literário a partir da remição pela leitura em unidades penais de Londrina..... 303

PROENÇA, Débora Maria
OLIVEIRA, Marilu Martens

28. Ensino do Direito, avaliação de curso de graduação e tecnologias de informação e comunicação..... 313

BENTO, Flávio
BENTO, Vitória Kitamura
SANTOS, Lucas Rafael de Menezes

29. Gênero textual mapa conceitual: possibilidades interativas da lousa digital 323

ALMEIDA, Dilza da Silva
FERREIRA, Marilane de Jesus
GOYA, Alcides
SANTOS, Givan José Ferreira dos

30. *Google Drive*: possibilidades de produção colaborativa de narrativas históricas 334

YOSHIMOTO, Elton Mitio

31. História e cinema: diálogo possível para a aprendizagem significativa sobre as questões étnico-raciais 347

FERREIRA, Mário Cézar Alves
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia
OLIVEIRA, Marilu Martens

32. Identidade de alunos com necessidades especiais: incluído, excluído ou no entremeio? 358

MARTINS, Lidiane Silva Andrade

33. Indicações de Pierre Bourdieu à ação pedagógica: a propósito do documento "proposições para o ensino do futuro" 368

LENARDÃO, Elsio
KARPINSKI, André Luis

34. Interpretando os significados das gesticulações dos alunos no laboratório de química baseada em uma leitura de Peirce 380

COCCO-SALVADEGO, Wanda Naves
LABURÚ, Carlos Eduardo

35. Jornal *João Rodrigues*: letramento midiático no ensino-aprendizagem da língua materna 393

YOSHIKAWA, Luisa Miyuki
CALZAVARA, Rosemari Bendlin

36. *Literacia*: a leitura de mundo a favor do aprendizado 403

CASTILHO, Nilson Douglas

37. Lousa digital como ferramenta didática interativa no ensino de física para alunos com surdez 413

ALMEIDA, Dilza da Silva
GOYA, Alcides
ROSA,Vanderley Flor

38. Manual de produção de jornal digital escolar: uma estratégia pedagógica 425

RIBEIRO, Daniel José
SANTOS, Givan José Ferreira dos

39. Mapeamento dos estilos de aprendizagem para promover a aprendizagem significativa 437

SANTOS, Edno Mariano
FERREIRA, Marilane de Jesus
FREITAS, Kátya Regina

40. Mediação pedagógica tecnológica: o papel do professor 449

SOUSA, Juliane Alves d
SILVA, Fábio Luiz da

41. O discurso de professores sobre inclusão escolar: relações de saber e poder 457

MARTINS, Lidiane Silva Andrade

42. O endomarketing como agente de mudança organizacional: um estudo sobre uma fábrica de ração animal 466

HERRERO, Ana Paula

43. O perfil de alunos ingressos nos cursos técnicos de enfermagem em municípios do Norte do Paraná 478

SANCHES, Almeir Evangelista
TOLENTINO, Altair
MOTTA, Juliana Fávaro da

44. O professor, a sua identidade e formação: do contexto histórico ao mundo competitivo 496

SILVA, Fabio Luiz
OLIVEIRA JR., Lafayette Correa

45. O uso de associações e paráfrases no ensino de energia e matéria nos ecossistemas 507

PERUCCI, Lucas
LABURÚ, Carlos Eduardo

46. O uso de recursos audiovisuais na Educação Ambiental: uma proposta pluridisciplinar com o filme Rio 518

OGO, Marcela Yaemi
STIPP, Marcelo Eduardo Freres

47. Os anacronismos da escola brasileira: algumas aproximações 518

ARAÚJO, Karina de Toledo
BRAZ, Ana Carolina de Athayde R.
ALVES, Suelen Priscila Ferreira

48. Os impactos na aprendizagem causados pela baixa frequência e evasão escolar 542

STURION, Leonardo
REIS, Marcia Cristina dos
GONÇALVES, Cecilia Moraes

49. Os slogans educacionais se modificam, os objetivos permanecem: a educação transformou nossa nação? 554

CORREIA, Evelline Soares

50. Percepções e concepções de um professor de ciências sobre sua formação reflexiva inicial e permanente: um estudo de caso 564

FRASSON, Fernanda

CORRÊA, Cristiane A.
LABURÚ, Carlos E.
LORENCINI JÚNIOR, Álvaro

51. Percepções e possibilidades acerca do uso das TIC no contexto escolar 577

FUJITA, Elza Tie
MELLO, Diene Eire de

52. Processos de ensino e de aprendizagem da anatomia humana: jogos como instrumentos de intervenção pedagógica 589

BRAZ, Ana Carolina de Athayde R.
ALVES, Suelen Priscila Ferreira
ARAÚJO, Karina de Toledo

53. Professores em formação e o ensino de literatura: relato de uma experiência 599

SANFELICI, Aline de Mello

54. Reflexões sobre ensino e aprendizagem: importância do método de exposição dialogada e o agir comunicativo habermasiano 609

VEDOVE, João Lucas Bueno Dale

55. Remição pela leitura: letramento literário em estabelecimentos penitenciários na cidade de Londrina 616

PROENÇA, Débora Maria
OLIVEIRA, Marilu Martens
SANTOS, Givan José Ferreira dos

56. Sexualidade e educação: análise de como o tema é trabalhado por professores de uma escola pública do Norte do Paraná 626

GONÇALVES, Juliana Motta
ECCHELI, Simone Deperon

57. Tecnologias de informação e comunicação no contexto escolar: as expectativas dos alunos sobre as tecnologias 642

YOSHIMOTO, Graziele Maria Freire
ARMINDO, Jacqueline Hartmann
PEREIRA, David da Silva

58. Trabalhando com hipertextos jornalísticos 654

OLIVEIRA, Deived
SANTOS, Givan José Ferreira dos

59. Um material motivador para estudos de lançamento oblíquo e conservação de energia no ensino médio 667

FOLQUENIM, Sênita
CALIFANI, Vitória Lisboa
GOYA, Alcides

60. Uma ação interdisciplinar para resgatar a identidade histórico-cultural do município de Cambé-PR 678

RODRIGUES, Vitor Hugo
PAULA-SHINOBU, Patrícia Fernandes

61. Uso de metadados para a descrição de um recurso educacional 687

POTTKER, Luciana Maria Vieira
ACCORSI, Fernando

62. *Webquest*: desafios motivacionais 697

MARTINS, André Dias
ROLIM, Anderson Teixeira

A atuação do tradutor e intérprete de Libras no ensino de ciências exatas: dificuldades e desafios

RIEGER, Camila P. E. (Unioeste – Câmpus Cascavel – PG)
FREITAS, Kátya R. (UTFPR – Câmpus Cornélio Procópio – PQ)
ZARA, Reginaldo A. (Unioeste – Câmpus Cascavel – PQ)

RESUMO:A constituição do profissional Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais (TILS) ocorreu a partir de atividades voluntárias que foram valorizadas como atividade laboral na medida em que os surdos conquistaram espaço na sociedade. A participação de surdos nas discussões sociais representou a chave para a profissionalização do TILS. Outro elemento fundamental nesse processo foi o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como língua regulamentada de fato, uma vez que a partir desse processo os surdos passaram a ter garantias de acesso a ela como direito linguístico.Consequentemente, as instituições se viram obrigadas a garantir a acessibilidade por meio de um profissional TILS. Neste trabalho, é apresentada uma reflexão sobre a interação professor/intérprete/aluno surdo em disciplinas de ciências exatas, tomando como exemplo a disciplina de Física em um curso superior de Ciência da Computação, relatando as dificuldades de comunicação entre os indivíduos e as práticas adotadas para solução das questões envolvendo o processo mediado de ensino/aprendizagem do aluno surdo. A experiência revela que, contrariando as diretrizes que preconizam que o intérprete atue como elemento neutro, ele desempenha papel central no processo de ensino e aprendizagem, não apenas mediando a comunicação, mas auxiliando professor e aluno surdo na produção de significados científicos para os sinais da Libras.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Libras. Intérprete de Língua de Sinais.

Introdução

A surdez dificulta ou impossibilita a aquisição de uma língua falada, de forma que os indivíduos surdos precisam adquirir e utilizar outro tipo de canal comunicativo, em geral, línguas de sinais. Nota-se, porém, que assim como existem diferentes línguas faladas existem diferentes línguas de sinais. No Brasil, a língua de sinais oficial é a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Como toda língua de sinais, a Libras é de modalidade gestual-visual, uma vez que utiliza movimentos gestuais e expressões faciais que são percebidos pela visão como meio de comunicação (GESSER, 2009; LEITE, 2004).

A partir do reconhecimento oficial da Libras e a regulamentação da inclusão pela Lei 10.098/2000 (BRASIL, 2000; BRASIL, 2002; BRASIL, 2005; BRASIL, 2010), pessoas com surdez adquiriram o direito legal de estudar em escolas regulares e ter o auxílio de tradutor e intérprete de língua de sinais (TILS) de maneira que sua educação formal em nível básico ocorra em caráter bilíngue (QUADROS, 2004). Nesse contexto, o bilinguismo (BREGONCI, 2010) é uma proposta educacional que trata a língua de sinais como primeira língua e a língua

portuguesa como segunda, considerando que as línguas de sinais são naturais da comunidade surda enquanto a língua portuguesa torna possível o desenvolvimento da leitura e da escrita como uma forma de interação entre o surdo e a comunidade falante. Para níveis educacionais mais elevados do que os primeiros anos de Ensino Fundamental, é preconizada a educação inclusiva, na qual o aluno surdo frequenta escolas regulares (não específicas para surdos), compartilhando as aulas com alunos ouvintes e contando com o auxílio de intérprete de língua de sinais.

Considerando a política inclusiva em vigência (BRASIL, 2000; BRASIL, 2005), na qual toda escola pode receber alunos surdos, instituições de ensino públicas ou particulares podem ter surdos matriculados em diferentes níveis de escolarização. Para atender às exigências legais, promovendo tanto o acesso quanto à permanência do aluno na escola, faz-se necessária a presença de intérpretes de língua de sinais que estejam aptos a atender às especificidades dos diferentes níveis educacionais, o que, considerando a realidade brasileira, implica investir na formação do intérprete de língua de sinais da área da educação. Isto é imperativo, uma vez que se observa que somente o domínio das línguas não garante a qualidade da interpretação, pois, na medida em que se avança na escolarização, o intérprete necessita de conhecimentos cada vez mais específicos e aprofundados, de maneira que a interpretação seja compatível com o crescente grau de exigência dos níveis mais adiantados da escolarização. A atuação do intérprete educacional na intermediação da interação professor-aluno, no contexto em que se deve dar o processo de ensino/aprendizagem, constitui uma grande responsabilidade, a qual exige e merece qualificação tanto na área da interpretação quanto de conhecimento específico envolvido (QUADROS, 2004; BOTAN, 2008).

Neste artigoé apresentada uma reflexão sobre a interação professor/intérprete/aluno surdo em disciplinas de ciências exatas e a atuação do intérprete na mediação de conteúdos específicos dessa área de conhecimento, tomando como exemplo a disciplina de Física em um curso superior de Ciência da Computação, relatando tanto as dificuldades de comunicação entre os três indivíduos quanto algumas das práticas adotadas para solução das questões envolvendo o processo de ensino/interpretação/aprendizagem em uma área para a qual existem deficiências e lacunas de sinais na Libras. Embora este trabalho envolva especificamente a disciplina de Física, a discussão pode ser estendida a outras disciplinas de Ciências Exatas, as quais compartilham dificuldades semelhantes no processo de ensino/aprendizagem de pessoas surdas.

O cenário atual da atuação de TILS no ensino de ciências

Embora a atuação de intérpretes de língua de sinais seja observada há décadas,é importante ressaltar que a profissão do TILS somente foi regularizada dez anos após a lei que dispõe sobre a Libras (BRASIL, 2002; BRASIL, 2010) e sete anos depois do decreto (BRASIL, 2005), que regulamenta a obrigatoriedade do TILS nas repartições públicas e privadas para que seja assegurado ao surdo o direito linguístico de poder ser assistido em sua própria língua (GESSER, 2009). O TILS passou a obter visibilidade em 2002, em função da aprovação da Lei nº 10.436 (BRASIL, 2002) que reconheceu a Libras como meio legal de comunicação e expressão. Entretanto, apenas com a Lei nº 12.319 de 2010 foi regulamentado o exercício da profissão do Tradutor e Intérprete de Libras (BRASIL, 2010).

É necessário salientar que a tradução e a interpretação são atividades diferentes. De maneira simplificada, pode-se dizer que enquanto a tradução trata principalmente com textos escritos, versando uma língua para outra, a interpretação trabalha com a simultaneidade da versão de uma língua para outra em relações interpessoais. Quando atua em auxílio a atividades formais de ensino, o TILS tem, de acordo com a literatura (LEITE, 2004), a função de interlocutor entre o professor e o aluno surdo, interpretando a língua portuguesa para a Libras, enquanto o professor mantém sua função de ensinar. Pressupõe-se, então, que o intérprete esteja apto a compreender o sentido de mensagens em língua portuguesa e produzir enunciados em Libras que expressem completamente os sentidos das mensagens originais. Da mesma forma, deve ser capaz de receber mensagens em Libras e enunciá-las na língua portuguesa. Esse processo de interpretação deve ainda sujeitar-se ao Código de Ética do TILS (QUADROS, 2004),para o qual o intérprete "é o mediador entre duas pessoas que não dominam a mesma língua abstendo-se, na medida do possível, de interferir no processo comunicativo". Por outro lado, existem diversos relatos sobre barreiras linguísticas que dificultam o processo de comunicação entre professor e aluno mediado pelo intérprete e constata-se a necessidade de interferência do TILS, dentro de parâmetros razoáveis, no processo comunicativo (GUARINELLO, 2008; SCHUBERT, 2011; PORTO, 2013).

Uma das principais barreiras apontadas é a falta de sinais específicos na Libras para termos técnico-científicos, especialmente para as Ciências Exatas e Naturais como a Física, a Química, a Biologia e a Matemática (BOTAN, 2008; OLIVEIRA, 2012; SILVA, 2013). Outra barreira importante é a competência do intérprete na área. Aqui, entende-se por

competência na área o conhecimento do conteúdo específico necessário para o processo de interpretação: o intérprete pode ser fluente em Libras, mas ter dificuldade para a interpretação em aulas de disciplinas específicas por falta de conhecimento dos conceitos relacionados aos seus conteúdos. São comuns relatos de intérpretes educacionais que, ao deparar-se com termos científicos, criam, com a anuência do surdo, "sinais não dicionarizados" que facilitem o processo de interpretação, porém a falta de conhecimento científico da disciplina pode causar interferências no processo de negociação de sentidos dos conceitos técnico-científicos entre professor e aluno, com a omissão, supressão ou interpretação inadequada de mensagens.

Trabalhos recentes têm fornecido importantes pistas quanto ao perfil dos profissionais em atuação na função de intérpretes em instituições de ensino. Guarinello et al. (2008) apresentam o perfil de intérpretes atuantes em uma universidade e dois centros universitários da cidade de Curitiba e discutem questões relativas ao trabalho desses profissionais em sala de aula. Os dados levantados através da aplicação de questionário revelam que, dentre sete intérpretes entrevistados,há: três formados em Pedagogia, um em Letras, um em Teologia, um em Educação Artística e um possui formação em Nível Médio, com atuação nos cursos de Pedagogia, Administração e Design Gráfico. Silva (2012) investigou aspectos relacionados à formação do Intérprete de Libras com atenção à área de atuação, experiência profissional, bem como os desafios e as expectativas em relação à profissão, confrontando os resultados obtidos com a legislação atual vigente, o Decreto 5.626 de 2005 (BRASIL, 2005). Participaram da pesquisa dez intérpretes do Distrito Federal, escolhidos aleatoriamente. Os dados de Silva revelaram que a maioria dos intérpretes entrevistados obteve formação profissional por meio de curso de educação profissional, sendo que cinco dos intérpretes entrevistados não têm curso superior. Os outros intérpretes possuem formação superior sendo um em Direito, um em Matemática, um em Química, um em Pedagogia e um em Letras/Libras. No que concerne à atuação, nove desses intérpretes atuam em escolas ou outras atividades de serviço público. Em nível nacional, destaca-se o trabalho de Lacerda e Gurgel (2011) que apresenta um levantamento do perfil de tradutores e intérpretes em atuação no Ensino Superior. Esse estudo, baseado em entrevistas realizadas entre outubro de 2008 e agosto de 2009, com trinta e sete respondentes de diferentes Estados do país, revelou que 64% dos entrevistados possuem curso superior, sendo que a grande maioria possui formação em Pedagogia (35%), seguido por Fonoaudiologia (13%) e Curso Superior de Formação Específica de ILS (10%). No que se refere às áreas de Ciências Exatas e Naturais, o estudo mostrou que 4% dos entrevistados possuem graduação em Matemática.

Um ponto em comum entre os trabalhos mencionados é a presença do pequeno número de intérpretes com formação em áreas específicas do conhecimento relacionadas às Ciências Exatas, como Física, Química e Matemática. Considerando esses trabalhos como amostras representativas do quadro nacional, quando se pensa na atuação do intérprete em sala de aula no ensino Médio ou em cursos de graduação em Ciências Exatas e Tecnológicas, admite-se que o processo de interpretação de conteúdos específicos pode ser prejudicado pela falta de conhecimento desse conteúdo por parte do intérprete.

Relato de experiência: a atuação do TILS na disciplina de física

É inegável o valor do TILS nas interações e no convívio da comunidade escolar, sendo que, muitas vezes, a interpretação acontece de maneira informal, quando o surdo está interagindo com outros indivíduos que não dominam e/ou desconhecem a língua de sinais. De acordo com a literatura (LEITE, 2004), o intérprete educacional tem como função a interlocução entre o professor e o aluno surdo, interpretando a língua portuguesa para a Libras enquanto o professor mantém sua função de ensinar. Porém, segundo Botan e Cardoso (BOTAN, 2008), o vocabulário da Libras ainda é insuficiente para expressar todos os conceitos científicos. Dessa forma, ao considerar o uso de Libras no ensino inclusivo de disciplinas envolvendo a subáreas das Ciências Exatas, como a Física, questões importantes emergem, como: uma vez conhecida a falta de sinais específicos das Ciências para Libras, quais os problemas relacionados ao uso da Libras em aulas de Física? Quais os problemas envolvidos no ensino de Ciências para alunos surdos que dificultam a inclusão educacional? Qual o real papel do TILS na transmissão da informação? Como a interação professor/TILS/aluno pode contribuir no processo de ensino/aprendizagem?

O objeto da presente discussão, a disciplina de Física para o Curso de Ciência da Computação, faz parte do conjunto de disciplinas básicas do Curso, juntamente com outras disciplinas da área de Matemática. Essa disciplina integra a primeira série do Curso de graduação em Ciência da Computação e teve matriculado um aluno surdo ingressante no Curso no ano de 2013.

A disciplina envolve conteúdos de eletricidade básica, com ênfase na análise de circuitos de corrente contínua. É ministrada por professor com mais de 10 anos de atuação com esse conteúdo, porém sem conhecimento da Libras. O aluno, fluente em Libras, é proveniente de escola regular pública e ingressou na Universidade por meio de concurso

vestibular. Assim, assume-se que o aluno detenha conhecimentos básicos adquiridos recentemente durante o Ensino Médio. O TILS, além da fluência em Libras, possui curso superior em Pedagogia, portanto não detêm o conhecimento específico para a disciplina. A relação entre esses atores do processo de ensino/aprendizagem pode ser resumida da seguinte forma: professor e aluno detêm conhecimento (em níveis diferentes: avançado x básico) sobre o conteúdo trabalhado, porém não compartilham a Libras; TILS e aluno compartilham Libras, mas não o conhecimento básico; professor e TILS compartilham língua portuguesa, mas não o conhecimento específico. Além disso, mesmo que existam sinais na Libras que possuam correspondência com os termos da língua portuguesa, há a possibilidade de esses possuírem significações divergentes ou ambíguas em relação ao sentido técnico-científico. Uma vez que o TILS atua como o principal interlocutor para o surdo, o seu não reconhecimento das diferenças entre os sentidos assumidos pelos sinais de Libras daqueles assumidos pelos termos científicos expressos em língua portuguesa pode levar a uma compreensão inadequada pelo aluno surdo, com a complacência ignorante do professor, que também desconhece as divergências e dubiedades dos sinais em relação à língua portuguesa.

Enquanto o Código de Ética do TILS (QUADROS, 2004) preconiza que o TILS deve abster-se de interferir no processo comunicativo, durante as atividades realizadas em sala de aula, constata-se a necessidade de interferência do TILS, dentro de parâmetros razoáveis, no processo comunicativo, de forma a viabilizar a plena compreensão do conteúdo pelo aluno, ao passo que, o TILS que faz o acompanhamento do aluno surdo, tem enfrentado inúmeras barreiras ao processo de mediação, haja vista desconhecer o conteúdo específico referente à disciplina.

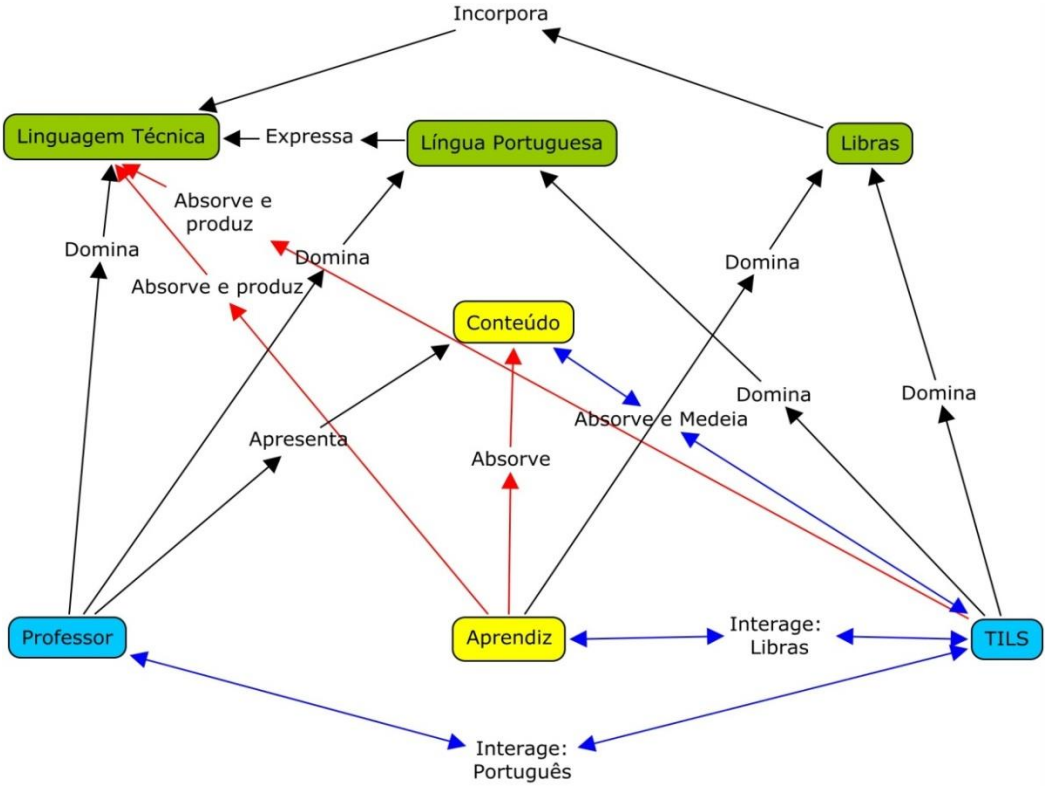


Figura 1: Representação diagramática do processo de ensino de aluno surdo com ênfase no aprendiz e no conteúdo
Fonte: os autores.

A experiência atual pode ser representada de forma diagramática, como mostrado na Figura 1. Esse diagrama foiconstruído utilizando-se a ideia de mapas conceituais, que consiste em uma representação de relação entre conceitos organizados de forma hierárquica (MOREIRA, 2006). Nesse caso, os elementos principais do processo são o aluno surdo (aprendiz) e o conteúdo a ser apropriado por ele. Três atores com funções específicas (professor, aprendiz e TILS) participam do processo de ensino, interagindo através de meios comunicativos disponíveis (Libras, língua portuguesa falada, linguagem técnica da área) por meio dos quais o conteúdo é apresentado.

O professor têm domínio de dois meios comunicativos, a língua portuguesa falada e a linguagem técnica da área, mediante as quais apresenta o conteúdo. Ressalta-se que a linguagem técnico-científica referente ao conteúdo apresentado deve ser expressa por meio da língua portuguesa falada. A interação professor/aprendiz é indireta, sendo mediada pelo TILS, com o qual o professor interage diretamente. De fato, a interação professor/TILS é bilateral, ocorrendo através da língua falada. Embora tenha contato com a língua portuguesa, o meio comunicativo principal do aprendiz para absorver o conteúdo é a Libras. No entanto, durante

o processo de absorção/apropriação do conteúdo, o aprendiz incorpora ao seu vocabulário conceitos referentes à linguagem técnica da área, incluindo jargões e expressões que, frequentemente, não possuem equivalência na Libras. Nesse caso, o aprendiz pode participar da produção de sinais que facilitam seu processo de comunicação com o TILS, a qual ocorre de forma direta e bilateral.

A participação do TILS no processo de ensino vai além da mediação professor/aprendiz. O domínio de dois meios comunicativos aliado tanto à capacidade de produzir a tradução/interpretação língua portuguesa/Libras quanto à possibilidade de interação direta com os outros atores do processo torna o TILS um participante ativo do processo de ensino. Enquanto o Código de Ética (QUADROS, 2004) diferencia professores de TILS, ressaltando que cada profissional desempenha funções distintas, a prática tem revelado que é necessário que o TILS, para mediar uma disciplina da qual não possui conhecimento, antes deve aprendê-la, sendo ele próprio um aluno, apropriando-se do conteúdo antes mesmo de ser um mediador. Outra situação relevante é que o TILS, ao aprender o conteúdo, terá que desempenhar o papel de ensino, isso porque será necessária a adaptação do conteúdo à Libras com a produção de sinais que expressam a linguagem técnica do conteúdo, incorporando-os ao seu vocabulário na Libras, de modo a criar um método de ensino/aprendizagem.

No caso em tela, ao iniciar o trabalho de interpretação acompanhando o acadêmico surdo em sala de aula em março de 2013, o TILS percebeu que a falta do conhecimento específico da área afetaria suas escolhas lexicais, uma vez que a escolha lexical é importantíssima quando não há o sinal existente nas diversas áreas de interpretação. No decorrer das aulas, mesmo não dominando os significados de alguns conceitos, o TILS e o acadêmico criaram sinais para facilitar a interpretação e a compreensão do conteúdo. Todavia, isso não gerou bons frutos, o que foi percebido pelo professor já na primeira avaliação escrita, pois transparecia nas respostas dadas pelo aluno que o acadêmico estava confundindo conceitos. Ao mesmo tempo, apesar de desconhecer a Libras, o professor observou que o TILS estava utilizando um mesmo sinal para terminologias totalmente distintas, o que poderia ser a causa da distorção dos conceitos. Por exemplo, o TILS utilizava do mesmo recurso linguístico (sinal) para identificar os termos energia elétrica, eletricidade, carga elétrica, circuito elétrico, corrente elétrica e tensão elétrica. Diante disso, o professor realizou encontros específicos com o TILS e o aluno, a fim de esclarecer diferenças conceituais e contribuir para a adequação dos sinais utilizados. Para tanto, o professor lançou mão de recursos didáticos importantes, tais como a utilização de recursos visuais, seja através de

diagramas ou desenhos e demonstrando o conceito de forma aplicada ao cotidiano. A partir do estreitamento do contato professor/TILS/aluno, os esclarecimentos antes inexistentes passaram a ser corriqueiros, contribuindo para uma melhor compreensão dos conteúdos pelo TILS e pelo aluno. Essa atenção específica dedicada pelo professor proporcionou melhor compreensão da matéria pelo aluno surdo, consequentemente houve a criação e o aprimoramento de sinais relacionados ao conteúdo ministrado. Um exemplo foi a criação do sinal que identifica o resistor, o qual foi gerado justamente durante o contato do TILS e do aluno com o dispositivo físico no laboratório.

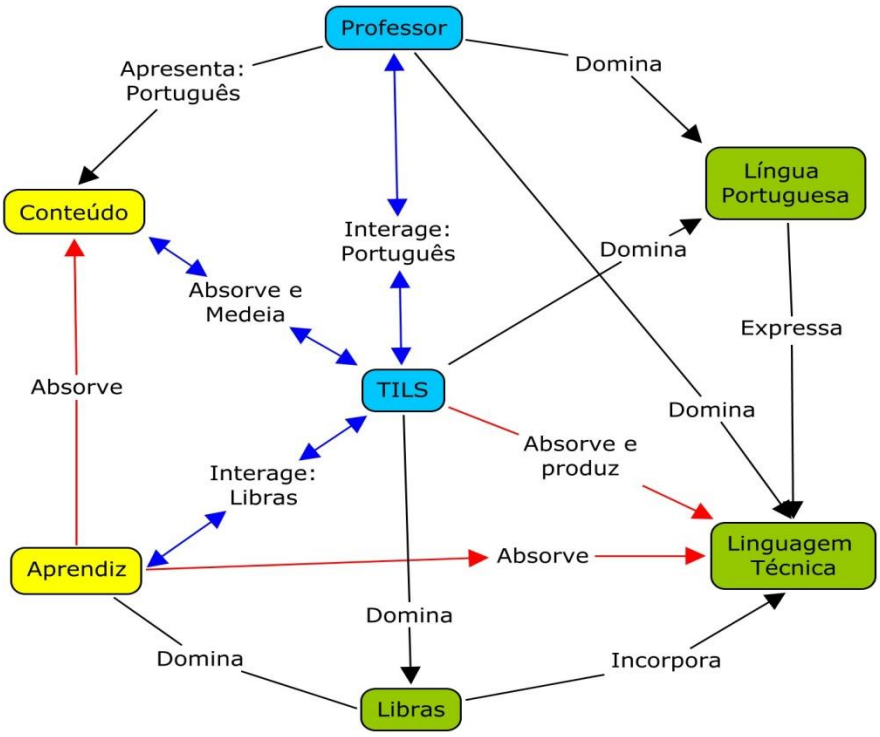


Figura 2: Representação diagramática do processo de ensino de aluno surdo mostrando o papel central desempenhado pelo TILS
Fonte: os autores.

A experiência vivenciada demonstra que o processo de ensino/aprendizagem para alunos surdos exige a interação constante entre o professor ministrante da disciplina, o TILS e o aluno, por meio de um processo de aprimoramento no que tange à definição da didática a ser utilizada pelo professor, de modo que as escolhas lexicais realizadas pelo TILS sejam as mais adequadas para a compreensão do conteúdo pelo aluno surdo. Além disso, a observação acurada da Figura 1 revela outro aspecto importante: o TILS é o elemento do processo que possui o maior número de interações. Assim, embora os elementos principais, sobre os quais

o processo de ensino está focalizado sejam o aprendiz e o conteúdo, o TILS destaca-se como elemento central, de forma que a representação diagramática do processo de ensino/aprendizagem mostrada na Figura 1 pode ser reorganizada, mantendo inalteradas as interações, os atores e os meios comunicativos, resultando na Figura 2. Essa forma diagramática evidencia o difícil papel do tradutor e intérprete de língua de sinais no processo de ensino de temas cujos conteúdos técnicos exigem mais do que a mediação, como a interação com o próprio conteúdo.

Nesse cenário, torna-se evidente que apenas o domínio das línguas não é suficiente para garantir a qualidade da interpretação, principalmente nos níveis de escolarização mais elevados, uma vez que o intérprete necessita de conhecimentos específicos e aprofundados sobre o conteúdo a ser ensinado ao aluno surdo. Deve-se, portanto, prover meios para a capacitação do intérprete educacional nas áreas relacionadas ao conhecimento específico, seja pela interação direta com os professores das disciplinas afetas quanto por cursos de qualificação formais ou de formação continuada.

Conclusão

Os resultados da experiência relatada neste trabalho podem ser analisados de forma tripartida: 1) o professor da disciplina ganha experiência que vai além de sua formação inicial ou área de atuação; 2) o TILS é treinado para lidar com situações que ultrapassam a interpretação de sinais já existentes, atuando na criação de sinais específicos que enriquecem seu portfólio de sinais, os quais podem ser usados em outras disciplinas ou em outros cenários de interpretação e 3) o aluno que, além de apropriar-se do conhecimento objeto da disciplina, participa ativamente da criação de sinais e da construção de significados que poderão ser incorporados à sua língua.

Para que esse ganho multifacetado seja atingido, é necessária a colaboração entre professor, TILS e aluno no estabelecimento unívoco entre um sinal específico e seu significado técnico-científico necessário para a área das Ciências Exatas. A experiência tem mostrado que, para o caso de disciplinas com deficiências nos sinais para Libras, o papel do TILS vai além da transmissão da informação, assumindo papel ativo na produção de significados e contribuindo para o aprimoramento do processo de ensino/aprendizagem de todos os atores do processo. Dessa forma, o profissional atuante na área de ensino deve ter

acesso a programas de capacitação para melhoria da atuação, com qualificação profissional adequada à sua importância no contexto educacional.

Referências

BOTAN, E.; CARDOSO, F. C. A Física, a Língua Brasileira de Sinais e a divulgação científica: a imobilidade da cinemática no ensino de Física. In: SEMINÁRIO EDUCAÇÃO, 2008, Cuiabá-MT. **Anais...** Cuiabá: UFMT, 2008.

BRASIL. **Decreto Nº 5626 de 22 de dezembro de 2005**.http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm: 28, ago., 2014.

BRASIL. **Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>.Acesso em: ago. 2014.

BRASIL. **Lei Nº 10.436 de 24 de abril de 2002**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2002/L10436.htm>.Acesso em: ago. 2014.

BRASIL. **Lei Nº 12.319 de 1º de setembro de 2010**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm>.Acesso em: ago. 2014.

BREGONCI, A. de M. et al. (Orgs.). **Práticas bilíngues:** caminhos possíveis na educação de surdos. Vitória: GM gráfica e editora, 2010.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?:**crençase preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

LACERDA, C. B. F.; GURGEL, T. M. A. Perfil de tradutores-intérpretes de Libras (TILS) que atuam no Ensino Superior no Brasil.**Rev. Bras. Ed. Esp.** v.17, p.481, 2011.

LEITE, E. M. C. **Os papéis do intérprete de Libras na sala de aula inclusiva**. Petrópolis, Arara Azul, 2004.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: da visão clássica à visão crítica. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, 5, Madrid, Espanha, set. 2006.**Anais...** Madrid, Espanha: 2006.

OLIVEIRA, W. D. **Estudo sobre a relação intérprete de Libras e o professor:** implicações para o ensino de ciências. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, 2012.

PORTO, N. S. G.; SILVEIRA, D.D. Reflexões sobre a atuação dos tradutores/intérpretes de Libras na área de Ciências Exatas: qualificando o ensino de matemática para surdos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA, 4, 16 a 18 de outubro de 2013, Canoas, RS. **Anais...** Canoas, RS: 2013.

QUADROS, R. M.**O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua português.** Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos, Brasília:MEC/SEESP, 2004.

SCHUBERT, S. E. M.; COELHO, L. A. B. A matemática e a surdez: existem barreiras na aprendizagem dessa disciplina? In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 10, 07 a 11 de novembro de 2011, Curitiba, PR. **Anais...** Curitiba, PR: 2011.

SILVA, J. F. C. **O ensino de Física com as mãos:** Libras, bilinguismo e inclusão. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 2013.

A educação profissional na visão de alunos de cursos técnicos profissionalizantes

RODRIGUES, Ana Paula (G-UTFPR-LD)
PASCOAL, Wagner Roberto Aparecido (G-UTFPR-LD)

RESUMO: Num mundo sem emprego e sem mão de obra qualificada, a busca pelos Cursos Profissionalizantes aumenta cada vez mais, fazendo a diferença para a vida profissional do indivíduo. Diante das implicações que tal fato traz para a Educação Escolar, especificamente a Profissional, o presente estudo propõe identificar o perfil do aluno de um curso técnico profissionalizante da cidade de Porecatu, investigar as causas que levam o aluno a cursar essa modalidade e identificar se eles conhecem as oportunidades de trabalho, bem como os salários possibilitados pela capacitação em um curso dessa modalidade. Para isso, adotamos o tipo de pesquisa descritiva bibliográfica e de campo. Como resultados, os alunos acreditam que as chances para o mercado de trabalho são maiores, a remuneração dos que estão no mercado de trabalho aumenta e proporciona elevação de nível na categoria.

PALAVRAS-CHAVE: Cursos Profissionalizantes, Mercado de Trabalho.

Educação profissional

A Educação Profissional faz parte da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei 9394/96 (BRASIL, 1996), e é complementada pelo Decreto 2208/97 (BRASIL, 1997) e reformado pelo Decreto 5154/04 (BRASIL, 2004). A finalidade da Educação Profissional é lidar com a educação voltada para a formação profissional. Os cursos criados para a Educação Profissional têm como objetivo o ingresso do estudante no mercado de trabalho, tanto para os discentes que procuram o primeiro emprego, quanto para os profissionais que visam a melhorar suas qualificações.

Segundo a legislação brasileira, há três níveis de educação profissional:

Nível básico: É para estudantes e pessoas de qualquer nível de instrução; qualquer instituição de ensino pode oferecê-lo.

Nível técnico: É para estudantes de ensino médio ou pessoas que já possuam esse nível de instrução; qualquer instituição de ensino pode oferecê-lo desde que possua autorização prévia das secretarias estaduais de educação.

Nível tecnológico: É para pessoas interessadas em cursar um ensino superior tecnológico; qualquer instituição de ensino pode oferecê-lo desde que possua autorização prévia do ministério da educação.

O termo "Educação Profissional" é parte integrante de vários processos educativos, como formação e de treinamentos em diversas modalidades nas instituições de ensino. O Art. 39 da LDB (BRASIL, 1996), que trata especificamente da educação profissional, tem a finalidade em distinguir a Educação Tecnológica da Educação Sequencial.

Com base no Art. 39 da LDB (BRASIL, 1996), fica claro que, conforme o Conselho Nacional de Educação, na Resolução n. 01/99 de 27 de janeiro de 1999, os cursos Tecnológicos e Sequenciais são distintos, com objetivos totalmente diferenciados. Os cursos sequenciais não possuem uma regulamentação curricular, é estruturado para atender às necessidades dos cidadãos e das empresas. Proporciona ao cursista facilidades para participar das aulas, dependendo das demandas.

Com isso, não há direitos específicos além da certificação. Já os Cursos Superiores de Tecnologia devem estar de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo CNE (Conselho Nacional de Educação). O foco dos Cursos Superiores de Tecnologia está na aplicação de conhecimento científico e tecnológico, buscando o desenvolvimento de competências profissionais, oportunizando ao indivíduo aprender a manusear os recursos tecnológicos. O ingresso no curso de tecnologia é igual aos cursos de graduação, nos quais o candidato deve ter concluído o ensino médio e participar de processo seletivo.

Leis de Diretrizes e Bases

Na Lei de Diretrizes e Bases - LDB (BRASIL, 1996), a Educação Profissional é tratada exclusivamente no *Capitulo III do Título V - «Dos níveis e das modalidades de educação e ensino»*, no qual fica evidente que o objetivo da Educação Profissional não é apenas a formação de técnicos de nível médio, mas a qualificação, requalificação e a profissionalização do indivíduo para as atividades produtivas.

No Art. 39 da LDB, deixa-se claro o comprometimento que a educação profissional tem com a aprendizagem interligada com o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Nos Art. 40 e 42, determina-se a forma de reconhecimento e certificação de profissionais nos cursos.

Decreto 2208/97

A LDB (BRASIL, 1996) e o Decreto 2.208, de 17 de abril de 1997, mostram que a Educação Profissional é uma modalidade de ensino complementar, de modo que a profissionalização de nível técnico é ofertada igualmente ao Ensino Médio.

Segundo Berger Filho (1999), nesse Decreto, são detalhados os objetivos da Educação Profissional, mostrando a articulação entre a escola e o mercado de trabalho, cuja função primordial é qualificar, requalificar e reprofissionalizar trabalhadores de uma forma geral.

Ainda nesse Decreto, é esclarecida a forma da organização curricular, sendo o nível básico apenas uma modalidade qualificante não formal, não apresenta base curricular, portanto não habilita. Nível técnico possui uma organização curricular própria independentemente do currículo do ensino médio, mantendo a interligação de complementaridade.

Outro fator relevante desse decreto é a questão relativa à estrutura curricular da Educação Profissional. A União através do Conselho Nacional de Educação é a responsável por determinar competências e habilidades básicas, por áreas profissionais, e informar a carga horária que deve ser cumprida para aquisição de uma habilitação profissional.

Outro aspecto de suma importância que o Decreto 2208/97 traz é acerca dos métodos a serem inovados e criados para motivar a articulação entre escolas, trabalhadores e empresários, para que os cursos profissionalizantes atendam com eficácia à demanda das diferentes áreas profissionais.

Decreto 5154/04

O foco do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 (BRASIL, 2004) está na flexibilidade que traz para a educação profissional, dando livre arbítrio para as escolas se organizarem, respeitando os parâmetros das diretrizes do Conselho Nacional de Educação.

Também é previsto, nesse decreto, o desenvolvimento da educação profissional e a introdução de novos conceitos, como o de **itinerário formativo**, que é "o conjunto de etapas que compõem a organização da educação profissional em uma determinada área, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos" (Art. 3º § 1º Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004).

O decreto 5154/04 também estabelece a união entre o nível médio e o nível técnico de educação, denominando de:

Integrado: Quando o aluno possui uma única matrícula em uma determinada instituição e faz o curso de nível médio juntamente com a formação técnica.

*Concomitante:*Quando os cursos ofertados são dados separadamente, até mesmo em instituições diferentes.

*Subsequente:*Quando o aluno está matriculado na formação técnica e já concluiu o ensino médio.

Mercado de trabalho

O princípio básico da educação profissional é colocar as pessoas no mercado de trabalho; logo, não pode estar desvinculada do mundo do trabalho. A ideia da educação profissional é que ela efetivamente encontre o meio termo entre a teoria e a prática, encaminhando as pessoas para uma atividade que lhes permita ter manutenção e sobrevivência. O ser humano promove a transformação da natureza para garantir a sua sobrevivência, bem como cria conhecimento e cultura transformando a sua própria natureza pelo trabalho, mas, ao longo da história humana, essa condição não foi compartilhada livre e igualmente (GORZ, 2003).

O saber-fazer é a essência para o mundo do trabalho. Assim, a educação profissional deve capacitar o indivíduo para a resolução de problemas ou para a utilização de meios para a resolução de problemas. Isso é ainda mais importante em momentos de aumento de desemprego. Segundo Mattoso (1999), na década de 1990, houve um grande aumento do desemprego e dificuldade para os trabalhadores serem incluídos no sistema econômico. De acordo com estudos de Pochmann (2000), nessa época, os jovens encontravam mais dificuldades para ingressar no mercado de trabalho e se manterem nele. Isso comprometia a possibilidade de formação escolar e de maior qualificação profissional, o que, por sua vez, contribui para a carreira de trabalho. Além disso, hoje, o aumento das tecnologias e a falta de preparo de mão de obra qualificada colaboram para o aumento do índice de desemprego.

Nesse contexto, quando se pensa em educar trabalhadores, pensa-se na formação humana de trabalhadores, porque o ser humano é a medida de todas as coisas. Assim, a educação profissional deve se voltar para a formação de sujeitos autônomos e protagonistas (FRIGOTTO, 2003).

É preciso que a escola formadora de profissionais ultrapasse a visão de educação como treinamento, recuperando para o espaço pedagógico valores como justiça, solidariedade, cooperação, igualdade e respeito às diferenças. Isso porque o mercado de trabalho necessita

de profissionais que tenham qualificação adequada, capacidade para desempenhar funções específicas e vontade de aprender e ajudar a desenvolver as instituições.

Com a necessidade cada vez maior de adquirir uma formação para se inserir no mercado de trabalho, as pessoas buscam o curso técnico como uma forma de ter uma formação com menor tempo de estudo, uma vez que os cursos técnicos podem ser concluídos em um período relativamente curto (entre um e dois anos), sendo bem vistos pelas empresas por terem como foco a prática.

Técnicos em Informática: empregabilidade, salário e competitividade

O profissional técnico em informática encontra-se com uma grande oportunidade de emprego, pois devido à forte presença na informática na sociedade contemporânea surgiram vagas em todas as subáreas da informática, como suporte técnico, redes de computadores etc.

De acordo com aLei PR 18.059/2014-PR (PARANÁ, 2014), o novo piso salarial definido para maio de 2014 para a categoria de Técnicos de Nível Médio da Classificação Brasileira de Ocupações é de R$ 1.095,60 (um mil e noventa e cinco reais e sessenta centavos), mas, de acordo com o portal da educação, o salário estabelecido pela lei é menor do que o ofertado no mercado de trabalho hoje em dia, chegando o salário a ter uma média entre R$ 1.500,00 e R$ 2.000,00.

Ao poder exercer várias funções dentro de uma empresa, o técnico em informática encontra-se em carência no mercado, pois muitos não têm a capacitação adequada para as funções que exige um maior domínio sobre as ferramentas de tecnologias. Quando o profissional é bem qualificado, as dificuldades em encontrar um emprego são mínimas.

Resultados da pesquisa

A pesquisa de campo foi realizada com 28 alunos do Curso Técnico em Informática do 3º ano subsequente do Colégio Estadual Professor Malvino de Oliveira Ensino Profissional, Médio e Fundamental, localizado na cidade de Porecatu-PR.

Os questionários aplicados foram elaborados utilizando o mecanismo do Google Docs. A sua aplicação foi realizada no laboratório de informática do colégio, onde foram encaminhados os alunos para responder as questões da pesquisa. A primeira questão foi referente à identificação sexual dos alunos, que resultou em:

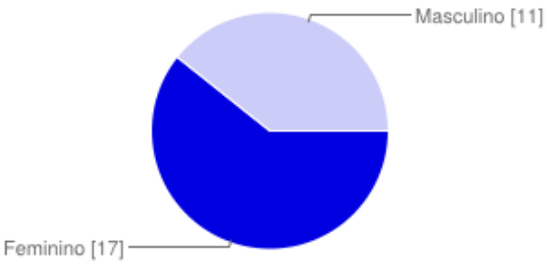


Gráfico 1: Sexo dos alunos
Fonte: os autores.

Esse gráfico mostra que a grande maioria dos estudantes que em busca cursos técnicos é do sexo feminino. Esse fato é um indicativo do crescimento das mulheres no mercado de trabalho. A respeito da faixa etária do estudante, a pesquisa apontou que a maioria tem entre 17 e 25 anos.

- 17 a 25 anos – **14** - 50%
- 25 a 35 anos – **6** - 21%
- 35 a 45 anos – **4** - 14%
- 45 a 55 anos – **1** - 4%
- 55 a 65 anos – **3** - 11%

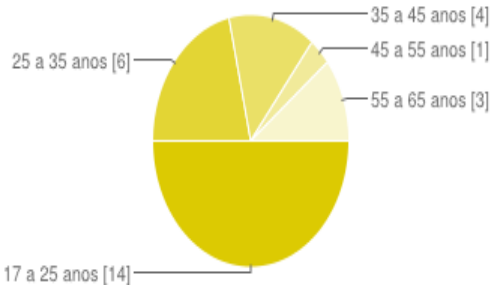


Gráfico 2: Idade dos estudantes
Fonte: os autores.

Pode-se concluir que há muitos jovens à procura de empregos e que tentam se aperfeiçoar para entrar no mundo da competitividade profissional.

A terceira questão ("*Em sua opinião, das opções abaixo, quais delas são possibilitadas ao cursar o técnico profissionalizante*?") trata da opinião do estudante sobre a oportunidade de emprego após o curso técnico.

Maior possibilidade de ingresso no mercado de trabalho	18	64%
Valorização do trabalho	9	32%
Progressão salarial	8	29%
Aperfeiçoamento profissional	19	68%
Ampliar o conhecimento na área	11	39%
Outros	2	7%

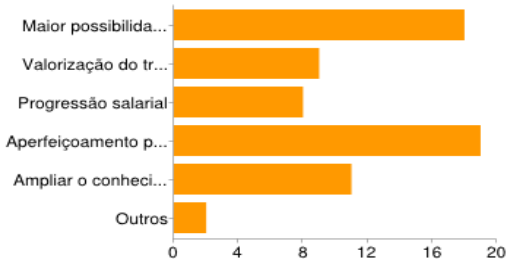


Gráfico3: Oportunidade de emprego após o curso técnico
Fonte: os autores.

Os dados demonstram claramente a preocupação dos estudantes em obter emprego no mercado de trabalho para os que ainda não estão empregados; já aqueles que possuem um emprego buscam mantê-lo, procurando o aperfeiçoamento profissional, ampliando o conhecimento na área.

A quarta questão ("*Marque, dentre as opções abaixo, quatro delas que refletem os motivos pelos quais escolheu um curso técnico*") perguntava sobre os motivos pela escolha de curso técnico.

Gosto da área escolhida	17	61%
Possibilidade de elevação de nível/cargo	11	39%
Tenho maior chance de ingressar no mercado de trabalho	20	71%
As atividades profissionais parecem interessantes	12	43%
Fui induzido por familiares e amigos	5	18%
Possibilidade de melhoria de salário ou elevação de cargo	14	50%
Outros	6	21

Gráfico 4: Motivos para escolher um curso técnico
Fonte: os autores.

Referente ao motivo que levou o discente a optar por um curso técnico, a pesquisa apontou mais uma vez que a oportunidade de ingresso no mundo do trabalho é muito

significativa. Outro fator relevante são os benefícios profissionais que se adquire em se aperfeiçoar em algum curso técnico, como, por exemplo, melhora salarial ou elevação de cargo.

Conclusão

Essa pesquisa teve o intuito de identificar levantar a discussão sobre os cursos técnicos e sua importância para as carreiras profissionais, o ingresso e a permanência no mercado de trabalho. As informações foram coletadas em 2014, no Colégio Estadual Professor Malvino de Oliveira, Ensino Profissional, Médio e Fundamental, localizado na cidade de Porecatu-PR. Verificou-se que a maioria que busca curso técnico em informática é de mulher e tem entre 17 e 25 anos. O motivo para procurar pelo curso relaciona-se especialmente à busca por um emprego ou o desejo de manter-se empregado.

Diante de um mundo com muita instabilidade do trabalho, a discussão sobre a Orientação Profissional e de Carreira está de acordo que não se pode evitar o esclarecimento sobre as estratégias de curto prazo e os ajustes sucessivos nas carreiras (GUICHARD, 2002).

Contudo, a partir desses dos levantados, esperamos que este estudo contribua e sirva como auxílio para o Colégio e seja um indicativo para que se possa observar a importância e a influência que os cursos oferecidos na instituição têm no mercado de trabalho, a preferência pelo educando habilitado, o papel formador da escola e a postura do aluno.

Referências

BERGER FILHO, Ruy Leite. Educação profissional no Brasil: novos rumos. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 20, maio/ago. 1999. Disponível em: <http://www.rieoei.org/rie20a03.htm>. Acesso em: dez. 2014.

BRASIL. **Decreto 5.154/04, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: dez. 2014.

BRASIL, Ministério da Educação. Educação profissional numa sociedade sem empregos. **Cadernos de pesquisa**, n. 109, mar. 2000.

BRASIL, Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília, DF: MEC, 2000.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares nacionais para a educação profissional de nível médio**. Brasília, DF: MEC, 1999.

BRASIL. **Decreto nº 2.208/97 de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Educação Profissional: Legislação básicas. 2. ed. Brasília, DF: PROEP, 1998.

BRASIL. **Decreto 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2 º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: dez. 2014.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: dez. 2014.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Juventude, trabalho e educação no Brasil: perplexidades, desafios e perspectivas. In: NOVAES, Regina; VANUCHI, Paulo. **Juventude e sociedade:** trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

GORZ, André. **Metamorfoses do trabalho.**São Paulo: Annablume, 2003.

GUICHARD, Jean. Desarrollos Teoricos: problematicas sociales, modlizacionesteoricas y finalidades de orientacion. In: ELIZALDE, Juan Herbert; RODRÍQUEZ, Ana Maria. (Orgs.) **Creando proyectos en tiempos de incetidumbre:** desarrollos teóricos y técnicas. Montevideo, Uruguai: Psicolibros/Waslada, 2002. p.12-39.

MATTOSO, Jorge. **O Brasil desempregado.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999.

PARANÁ. **Lei do Estado do Paraná - PR Nº 18.059, de 1º de maio de 2014**. D.O.E. - PR - 02.05. 2014. Fixa, a partir de 1º de maio de 2014, valores do piso salarial no Estado do Paraná e sua política de valorização. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/Lei-pr-18059-2014.htm>. Acesso em: dez. 2014.

POCHMANN, Márcio (Org.). **Outracidade é possível:** alternativas de inclusão social em São Paulo. São Paulo: Cortez, 2003.

A história do município de Londrina narrada a partir das novas tecnologias

AUDACIO, Edneuci Denise (UTFPR – PG)
IZIDRO, Heliete Fátima Ciciliato (UTFPR – PG)
POTTKER, Walmir Eno (UTFPR – PQ)
POTTKER, Luciana Maria Vieira (IFPR – PQ)

RESUMO: A sociedade vivencia um momento em que o avanço tecnológico cresce exponencialmente, de tal forma que muitas vezes não nos damos conta do uso que fazemos dessas ferramentas. Partindo do pressuposto de que a sociedade está familiarizada com o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), as questões relacionadas à prática escolar também precisam se adequar. Com objetivo de despertar o interesse dos alunos para a história da cidade de Londrina, localizada ao norte do Paraná, o presente trabalho apresenta o desenvolvimento de um aplicativo educacional que possibilita aos alunos conhecer os fatos históricos da cidade narrados por meio de um *avatar*. Para o desenvolvimento do aplicativo educacional, o padrão de design utilizado foi o aberto, pelo qual são oportunizados os ajustes no objeto de aprendizagem durante o processo de ensino/aprendizagem, dessa forma os conteúdos e as atividades da proposta podem ser reconfigurados, tendo no construtivismo seu embasamento pedagógico. Assim, o desenvolvimento desse aplicativo educacional, em forma de animação gráfica, torna-se uma ferramenta de apoio para o professor, pois a narração das informações históricas da cidade torna-se mais atrativa e de acordo com a realidade dos alunos, os quais já estão habituados com as novas tecnologias.

PALAVRA CHAVE: TIC. Objeto de Aprendizagem. História. Ensino/aprendizagem.

Introdução

A sociedade atual vive uma nova era de educação, a era em que predominam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Essa nova forma de educação redesenhou o contexto escolar e junto dele grande parte do meio social. Segundo Dorociski (2002, p. 57), "[...] o futuro da educação passa também pela instrumentação eletrônica". Os avanços tecnológicos invadem todas as áreas do cotidiano, não deixando de permear os espaços educativos. Dentro dessa perspectiva, ampliou-se a discussão sobre esse novo contexto de educação em todo o mundo, desenvolvendo um novo olhar no meio acadêmico e educacional e no processo de ensino/aprendizagem.

Sob a luz dessa concepção, emerge o presente artigo, que discute o reconhecimento da História do Município de Londrina-PR, permitindo e ampliando a importância do uso de animações gráficas como ferramenta de auxílio para narrar a História do respectivo município.

Até o momento, a História de Londrina é vivenciada pelos professores e alunos a partir de livros didáticos e revistas. No entanto, essa metodologia não é atrativa e não estimula o aprendizado do educando. Nesse sentido, recorre-se às tecnologias disponíveis para o desenvolvimento de materiais educacionais mais interativos para auxiliar o processo de ensino/aprendizagem. Esses materiais educacionais são chamados de **objetos de aprendizagem**. De acordo com Wiley (2000), os objetos de aprendizagem (OA) são aplicações reusáveis da orientação a objetos aplicados no âmbito da aprendizagem, tais como vídeos, demonstrações, tutoriais, procedimentos, histórias, entre outras.

Para a realização da pesquisa, foi idealizado um objeto de aprendizagem, o qual foi concebido através de uma animação em *Flash*, por meio da qual foram divulgados a história e os fatos históricos que ocorreram na cidade, servindo de material pedagógico para consulta e auxílio para profissionais da área de educação que necessitam contar a História de Londrina, como também para outros profissionais.

Sendo assim, o OA foi idealizado para que os professores tenham à sua disposição mais um recurso pedagógico que estimule a aprendizagem significativa durante as aulas da disciplina de História, tornando-as mais estimulantes, instigantes e interativas, constituindo, dessa forma, um meio ou recurso instrumental para atingir o objetivo da aula, nesse caso, para alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

Portanto, para a idealização da proposta, apropriou-se de estudos desenvolvidos em bibliografias específicas com referência à área de Ensino e Tecnologia, bem como a abordagem pedagógica no desenvolvimento da animação. Também se fez necessário realizar consultas a diversos sites de internet, com intuito de encontrar imagens que retratem a evolução da História do Município de Londrina.

O uso da tecnologia como elemento motivador do ensino/aprendizagem

O ato de ensinar/apreender é uma das tarefas mais antigas do mundo, que vai sendo repassado de geração em geração, em que cada indivíduo constrói e transforma sua história por meio do seu espaço vivido, espaço que é dotado da cultura de um determinado povo. Como afirma Farias e Martini (2011, p. 114),

> A construção da aprendizagem está atrelada ao desenvolvimento humano, pois com as primeiras aprendizagens sobre o mundo que nos rodeia serão inscritos os sentimentos e as sensações coletivas. Por isso nascemos seres sociais: necessitamos

> do outro para ensinar-nos o que é da ordem da objetividade, para que então possamos nos apropriar, construindo associações e significados singulares.

Assim, a forma de ensinar/apreender foi sendo moldada ao longo dos anos; conforme a era, século ou década que a sociedade evoluía, a educação evoluía juntamente.De tal forma que se presencia na atualidade uma nova educação, na qual há uma grande proliferação de TIC no contexto escolar. Sendo essa nova era chamada porPerelman (1992 apud CASTRO, 2006, p.30) de "dinossauro educacional". VeemeVrakking(2009 apud FARIA, 2011, p.13) denominam-na de "época de geração Homo zappiens, que cresceu usando múltiplos recursos tecnológicos desde a infância", em que "a geraçãoHomo zappiens é digital e a escola analógica". Nesse contexto, Levy (1999, p.34) considera que

> No atual período permeado pela intervenção tecnológica, a Internet e as ferramentas da TIC têm sido os pontos-chave de transformação, enquanto processo inovador e capaz de estabelecer novos conceitos de interação social. Elas trouxeram à organização social uma maior liberdade, em que o sincronismo e tempo real substituíram o espaço e a interconexão substituiu praticamente a questão do tempo.

Nesse sentido, entende-se que a escola ainda vivencia um regime antigo, mas com pequenas mudanças, porém com constantes embates entre dominados e dominantes. Assim, de acordo com Faria (2011, p. 14), "a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional incentiva a introdução das tecnologias nos diferentes níveis do ensino de tal forma que o 'educando apresente domínio dos princípios científicos e Tecnológicos que presidem a produção moderna'" (art. 36 da LDB n. 9.394/96)". A mesma autora segue dizendo que

> As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) da Educação Básica também lançam os princípios da organização curricular do ensino fundamental e do ensino médio, determinando que: A base nacional comum dos currículos do ensino médio será organizada em áreas de conhecimento, a saber: linguagens, códigos e suas tecnologias, ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, ciências humanas e suas tecnologias (art. 10 da Resolução CNE/CEB n. 03/98). (FARIA, 2011, p. 14).

Partindo desse novo pressuposto adotado pelas políticas públicas do ambiente educacional, verifica-se que há uma grande preocupação quanto à inserção de novas tecnologias no contexto escolar, pois elas são algo inerente na vida dos indivíduos, e uma vez que a escola é formadora de opiniões de cidadãos críticos e conscientes de seus atos, não pode ficar fora desse novo arranjo social.

Nessa perspectiva, segundo a visão de Gómez (2002, p. 1), as novas tecnologias devem se articular como suporte de uma comunicação educativa mais diversificada, através do aproveitamento de várias linguagens, formatações e canais de produção e circulação de novos conhecimentos.

Em outras palavras, as TIC devem estar vinculadas a todas as linguagens de conhecimento e formação do educando, nas quais o auxiliará no momento de usufruir da ferramenta sem nenhuma dificuldade, garantido a ele uma aprendizagem de mundo eficaz, consequentemente mais rápida e significativa.Isso porque, segundo Junior e Freitas (2013, p.13), "as novas tecnologias da informação e comunicação promovem uma mudança significativa na forma como as pessoas se relacionam e desenvolvem as diversas atividades do seu dia a dia".

Pensando-se nisso, qual o real papel das TIC no atual âmbito escolar? E qual a função do professor e do aluno nesse contexto social? ConsoanteMasetto (2000, p. 139),"a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem". Entretanto, as tecnologias devem servir também como suporte de estudo, que auxilia não somente na construção do conhecimento, mas também como instrumento desvinculador da alienação que o cerca, já que leva o educando a pensar e refletir criticamente sobre o mundo em que vive, como pode ser evidenciado nas palavras de Gómez (2002, p.1):

> As novas tecnologias devem constituir-se também em objetos de análise e estudo, através de processos de pesquisa e dos seus efeitos, usos e representações culturais, através do planejamento de estratégias de educação dos usuários que tenham como objetivo formar interlocutores capacitados para uma recepção e produção comunicativa ao mesmo tempo múltipla, seletiva e crítica.

No entanto, Faria (2011, p. 16) afirma que

> O emprego da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem exige planejamento, acompanhamento e avaliação da tecnologia selecionada a fim de contextualizá-la ao tipo de aluno, objetivos da disciplina, ao modelo teórico-referencial educacional adotado.

Isso porque de nada vale esse instrumento de aprendizagem junto dos alunos quando ele não é bem aplicado ou bem direcionado pelo professor. Portanto, a autora ressalta ainda que

> A tecnologia educacional deve auxiliar o aluno na sua aprendizagem – e não dificultar – como também deve propiciar melhores condições de ensino – e não assustar – ao professor, já tão sobrecarregado de atividades educacionais. No entanto, sabemos que o início de uma nova atividade é sempre difícil, por isso deve ser implantada aos poucos, passo a passo, para ter sucesso. (FARIA, 2011, p.16).

Diante do descrito, chega-se ao entendimento que a sociedade atual está passando por um processo de transformação constante, na qual o centro dos holofotes no momento são as TIC, fator de grande relevância. Portanto, o ambiente escolar necessita estar a par dessa nova forma de compreender e entender a sociedade, pois é na escola que se constrói o ser social, crítico e participativo, por meio do relacionamento entre o saber empírico e o sistematizado. Como afirma Pinto (2009, p. 3),

> Em nossa sociedade, a escola pública, tem como função social formar o cidadão, isto é, construir conhecimentos, atitudes e valores que tornem o estudante solidário, crítico, ético e participativo. Para isso, é imprescindível socializar o saber sistematizado, historicamente acumulado, como patrimônio universal da humanidade, fazendo com que esse saber seja criticamente apropriado pelos estudantes, que já trazem consigo o saber popular, o saber da comunidade em que vivem e atuam.

Pensando nesse novo rumo de entender o espaço ao redor das pessoas, busca-se com este trabalho orientar tanto profissionais de educação como também outros profissionais quanto à importância de se contar ou narrar a História de um Município, Estado ou País por meio de recursos tecnológicos, deixando para trás o tradicional livro didático, escrito e desenhado em papéis para vinculá-los às TIC.

No âmbito da discussão, é possível adjetivar o atual quadro do ensino da disciplina de História, pois desperta pouco ou quase nenhum interesse nos alunos, quer aqueles do Ensino Fundamental, Médio, quer os de Cursos de Graduação. Isso se deve ao fato de que, em sua maioria, o conhecimento recebido e repassado como pronto e acabado, por meio de narrações descritas em livros, acaba negando aos alunos espaços de reflexão com atitudes questionadoras e cognitivas, colocando-os como seres passivos diante dos conteúdos explorados em sua vivência escolar.

Entretanto, no contexto dessa disciplina, o uso de recursos tecnológicos (computadores, internet, *tablets*, celulares) podeauxiliar uma aprendizagem mais significativa, uma vez que com essas novas formas de ensino/aprendizagem os conteúdos irão ser mais atrativos e, de certo modo, menos cansativos para os educandos e educadores, não ocorrendo mais um ensino de forma assíncrona, ou seja, em que somente o professor fala e os demais apenas escutam. O uso de recursos tecnológicos nas escolas permite uma maior interação

entre o aluno/aluno e aluno/professor, auxiliando na concepção de ideias e hipóteses, que muitas vezes gerará uma nova desconstrução e construção do conhecimento.

Ressalva-se que a imaginação muitas vezes trabalha de forma híbrida, mesclando o real com o virtual, e como a disciplina de História é uma área do conhecimento que busca fazer com que os alunos compreendam o mundo atual, estudando e entendendo-o por meio do seu passado, as tecnologias podem auxiliar nesse processo de construção, visto que possibilitam a criação de simulações, as quais permitem a interação dos alunos com cenas do passado. Como afirma Chartier (2009, p.51), "não são simples imagens, verdadeiras ou falsas, de uma realidade que lhes seria externa; elas possuem uma energia própria que leva a crer que o mundo ou o passado é, efetivamente, o que dizem que é".

Portanto, parte-se da hipótese de que a utilização das TIC nas aulas de História, como um recurso educacional que auxiliará na compreensão da História do Município de Londrina, por meio de um *software* que propicia o desenvolvimento de uma animação gráfica, estimulará a aprendizagem dos alunos, pois os professores farão uso de um recurso que está muito presente na vida dos alunos.

Animação gráfica: uma ferramenta de ensino/aprendizagem

Em face da problemática apresentada e considerando o desinteresse discente externado por professores de Escolas Públicas do Município de Londrina, buscou-se desenvolver um*Avatar* para se narrar a História do referido município. São encontrados na sala de aula das referidas escolas os seguintes questionamentos: "Por que estudar a História do Município"?, "Para que estudar História se ela não existe mais"?, "A História é chata por que é 'decoreba'".

Assim, na busca de quebrar o paradigma existente entre o antigo e o moderno, que está presente no pensamento e no cotidiano desses alunos, buscou-se desenvolver um recurso educacional que permitisse a eles interagir com cenas históricas do município, pois

> Quando este paradigma se romper estes alunos perceberão que o presente só existe da atual forma porque houve um passado, que são frutos de uma parte da história, que sintam como as pessoas fazem a história e consequentemente também serão história para os futuros alunos. (DURAN, 2008, p. 1).

Assim, para criação do *Avatar* que narra a História de Londrina, fez-se necessário desenvolver um OA, por meio de uma animação em *Flash* sob a concepção teórica do ato de

ensinar/aprender, com a aparência de um menino, para narrar de forma divertida a história da cidade. Como pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1: ***Avatar*****– Londrix**
Fonte: os autores.

Em relação às imagens dos fatos históricos, foram utilizadas fotografias disponibilizadas na internet por historiadores, professores e pessoas de uma forma geral, que possuem o prazer em divulgar e manter vivas as origens da cidade de Londrina. Como apresentado nas Figuras 2, 3 e 4.

Figura 2: Esquina da Souza Naves com a Avenida Celso Garcia Cid
Fonte: os autores.

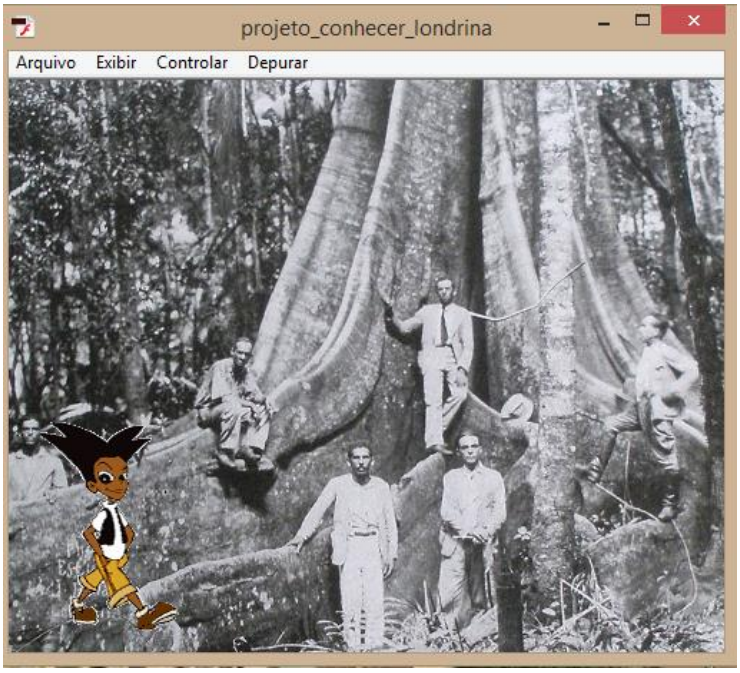


Figura 3: Gigantesca figueira localizada no centro de Londrina
Fonte: os autores.

Figura 4: Construção da linha de trem
Fonte: os autores.

Para criação da animação, utilizou-se o *software flash*, sendo esse um *software* com ambiente que possibilita a criação de diversos tipos de conteúdos, animados e interativos, tais como charge, games e animações gráficas, que podem ser executados em *tablets*, desktops, *smatphones* ou televisão.

Conclusão

Diante do trabalho apresentado, conclui-se que as novas tecnologias promovem uma mudança significativa no ensino/aprendizado dos alunos, bem como auxilia os educadores no momento da realização das suas atividades em sala de aula. Isso porque as TIC e os objetos de aprendizagem são ferramentas inovadoras, que proporcionam uma interação entre professor, aluno e o conteúdo que está sendo discutido. Logo, as aulas mediadas por essas tecnologias promovem uma aprendizagem mais significativa, colaborativa e interativa.

Portanto, a animação elaborada constitui um recurso pedagógico inovador que possibilita ao aluno uma maior participação e interação nas aulas de História, haja vista proporcionar uma quebra do paradigma existente, que, até então, para eles só o que é moderno é atraente. Ao mesmo tempo, chega-se ao entendimento de que o uso da animação na educação básica, principalmente nas escolas do Município de Londrina, pode minimizar a barreira existente entre o estudo do passado e a modernidade, contribuindo para a quebra do estereótipo de que História é "decoreba" para a avaliação.

Referências

CASTRO, C. S. C. **A influência das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no desenvolvimento do currículo por competências**. Tese (Mestrado em Educação e Desenvolvimento Curricular) – Universidade do Minho, Portugal, Instituto de Educação e Psicologia. Braga, 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6097/1/tese_palmira_corrigida%202.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

CHARTIER, R.**A História ou a leitura no tempo**. São Paulo: Autêntica, 2009.

DOROCISKI, S. I. **A Ressignificação das Tecnologias**. Disponível em: <http://www.moodle.ufba.br/file.php/11454/Elza/a_ressignificacao_das_tecnologias.pdf>. Acesso em: dez. 2013.

DURAN, E. R. S. **A linguagem da animação como instrumental de ensino:** iniciativas pedagógicas da animação iniciativas pedagógicas da animação. Disponível em: <http://www.ladeh.com.br/administrador/publicacoes/ed9d34e9584e811768f14a8d544a02e2.pdf>. Acesso em: set. 2014.

FARIA, E. T. **Tecnologia educacional e digital no cenário contemporâneo.** In: RAMOS, M. B. J; FARIA, E. T. Aprender e ensinar diferentes olhares e práticas. Disponível em: <http://books.google.com.br/>. Acesso em: set. 2014.

FARIAS, C. M; MARTINI, K. **Subjetividade:** o limite na aprendizagem. In: RAMOS, M. B. J; FARIA, E. T. Aprender e ensinar diferentes olhares e práticas. Disponível em: <http://books.google.com.br/>.Acesso em: set. 2014.

FREITAS JUNIOR. N. I. F; FREITAS. N. M. C. **Objetos de aprendizagem para o ensino da história: uma busca na web.** Disponível em: <http://projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/viewFile/232/185>. Acesso em: set. 2014.

GÓMEZ, G. O. Comunicação, educação e novas tecnologias:tríade do século XXI.**Comunicação & Educação**, São Paulo, (23): 57 a 70, jan./abr. 2002. Disponível em: <http://www.pucrs.br/famat/viali/doutorado/ptic/aulas/4520-12614-1-PB.pdf>. Acesso em: set. 2014.

LEVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2000.

PINTO, C. F. M. **Resgate do papel social da escola publica na atualidade:** possibilidades e alternativas. Disponível em: <http://www.ideau.com.br/bage/upload/artigos/art_37.pdf>. Acessoem: ago. 2014.

RAMOS, M. B. J; FARIA, E. T. (Orgs.).**Aprender e ensinar:** diferentes olhares e práticas. Porto Alegre: PUCRS, 2011. Disponível em: <http://books.google.com.br/>. Acesso: set. 2014.

WILEY, D. A. **Connecting learning objects to instructional design theory:** a definition, a metaphor, and a taxonomy. 2000. Disponível em: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>. Acesso em: out. 2014.

A importância do gênero textual história em quadrinhos para a efetivação do letramento literário

MIGUEL, Anieli de Fátima (UTFPR-PPGEN-PG)
OLIVEIRA, Denise da Silva de (UTFPR-PPGEN-PG)
SANTOS, Givan José Ferreira dos (UTFPR-PPGEN-PQ)

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo discutir a importância do estudo dos diferentes gêneros textuais no ensino de Língua Portuguesa, ressaltando o papel potencializador das histórias em quadrinhos (HQ) para a corroboração da proposta de letramento literário. Como arcabouço teórico foram utilizados prioritariamente os conceitos de Cosson (2011), Ramos e Vergueiro (2009), Oliveira (2010) e Antunes (2009). Os resultados apontam que a prática pedagógica concernente à disciplina de Língua Portuguesa deve ser norteada pela abordagem da infinidade de gêneros textuais, que possibilitam os multiletramentos, dentre eles, o literário, imprescindível para a formação de alunos críticos, reflexivos e atuantes na sociedade. As HQ, portanto, constituem um rico acervo para o desenvolvimento das atividades dessa modalidade de letramento, potencializando o ensino de literatura.

PALAVRAS-CHAVE: Gênero textual. História em quadrinhos. Letramento literário.

Língua portuguesa, literatura e gêneros textuais: desafios para a prática pedagógica no contexto da contemporaneidade

A educação nos dias atuais tem representado um desafio para os docentes, as novas tecnologias redimensionaram as relações interpessoais, o entretenimento, as fontes de informação e os meios de se comunicação, nesse sentido, pode-se se afirmar que o estudante do século XXI não é mais aquele que enxerga no professor a única fonte de obter o conhecimento científico, mas um mediador que atua na articulação entre o saber e o educando. Frente a isso, essas transformações configuram um perfil de aluno que desafia o professor, visto que os aportes teórico-metodológicos tradicionais – em que o professor é o detentor do conhecimento e o aluno é meramente um recebedor passivo e inativo – não condizem com o perfil de estudante inserido na sociedade contemporânea, nela, o professor além de dominar o conteúdo, tem de conhecer as metodologias eficazes para o ensino de sua disciplina, e também buscar a inclusão de recursos diversos, que tornem a aula atrativa e interessante ao aluno. A escola não pode permanecer nutrindo o descompasso entre ela e as mudanças sociais, portanto, é fundamental que os educadores invistam em sua formação continuada e tenham conhecimento acerca dos fundamentos teórico-metodológicos que norteiam o ensino nos documentos oficiais e nas novas tendências que surgem para responder aos desafios que a educação evidencia.

A pedagogia tradicional não condiz com as exigências socioeducacionais atuais, "atualmente, o ensino de Língua Portuguesa está voltado para uma prática que não trabalhe somente com conceitos rígidos e fechados, que excluem o aluno e o meio no qual ele está inserido" (OLIVEIRA, 2010, p. 75). É preciso inserir o aluno como elemento central do processo de ensino e aprendizagem, resgatando metodologias significativas e extirpando as que situam o aluno como agente passivo.

No ensino de literatura, de acordo com o teórico RildoCosson (2011), é indispensável romper com as práticas que se limitam ao ensino da história literária, na qual são apresentados apenas autores, datas e obras mais representativas. Um dos objetivos da educação básica é letrar o aluno, ou seja, torná-lo capaz de fazer o uso social da leitura e da escrita, exercendo, assim, sua cidadania e ampliando as possibilidades de atuação na sociedade. A proposta de letramento literário envolve um estudo aprofundado do texto, permeando todos os contextos e dimensões da obra, assim como o emprego de múltiplos recursos para enriquecer as atividades realizadas, dentre elas, a história em quadrinhos.

Tendo em vista essas afirmações, o presente artigo tem como finalidade discutir a temática do gênero textual história em quadrinhos (HQ) como elemento potencializador do letramento literário. Para tanto, primeiramente serão abordadas algumas definições de gênero textual, após isso, serão apresentadas algumas características das HQ, na sequência será problematizado como esse gênero textual enriquece a proposta de letramento literário em sala de aula, e por fim, serão expostas as considerações finais.

Gêneros textuais: definições e reflexões

No âmbito do ensino de Língua Portuguesa, as discussões teóricas, assim como as determinações metodológicas dos documentos oficiais que norteiam as práticas pedagógicas, indicam para a necessidade e a importância de se trabalhar com os gêneros textuais. Nessa perspectiva, o texto não deve ser pretexto para o ensino das regras gramaticais, mas analisado e estudado a partir de seu contexto de produção, circulação e recepção, perpassando também o tema, a forma composicional e o estilo. Antunes (2009, p. 49) afirma que "o tema dos gêneros textuais tem sido bastante estudado nestes últimos anos e pode apoiar um trabalho de estudo bem mais significativo e consistente". Privilegiar o estudo dos gêneros é ampliar as possibilidades de um ensino de Língua Portuguesa voltado para a prática social e para o desenvolvimento das capacidades linguísticas do aluno. Logo,

> Gêneros textuais, que são textos empíricos, ou seja, textos concretos, que circulam socialmente. Os textos que circulam realizam funções comunicativas diversas: convidar, persuadir, dissuadir, ameaçar, informar, solicitar, autorizar, convocar, descrever, instruir, ordenar, entreter, ofender, desculpar-se, agradecer, protestar etc. Por essa razão, apresentar gêneros textuais diversos aos estudantes é essencial para o desenvolvimento de sua competência comunicativa e de suas habilidades de ler e produzir textos (OLIVEIRA, 2010, p. 84).

Ensinar a partir da abordagem dos gêneros textuais é mostrar ao aluno a linguagem como produção humana dotada de uma finalidade específica, de características próprias segundo seu contexto de produção, e também como resultado de escolhas ideológicas com vistas a um determinado público. Cada gênero carrega consigo uma função comunicativa, e é papel do professor abordar o texto evidenciando para o aluno tais traços. Com isso, o texto deixa de ser um conceito fechado e homogêneo, mas a convergência de diferentes fatores linguísticos, sociais, históricos e culturais. Bakhtin (2003, p. 279) traz a seguinte definição de gêneros do discurso:

> A utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos) [...]. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas [esferas da atividade humana], não só por seu conteúdo (temático) e por seu estilo verbal, ou seja, pela seleção operada nos recursos da língua- recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais-, mas também, e, sobretudo, por sua construção composicional [...]. Qualquer enunciado considerado isoladamente é, claro, individual, mas casa esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso. (BAKHTIN, 2003, p. 279).

Ao permitir que o aluno tenha essa visão ampla por meio dos gêneros, o professor está esmiuçando o texto e revelando que ele deve ser lido e interpretado tendo em vista quem o escreveu, para quem, quando, qual o objetivo e quais os traços que compõem o texto específico. Promover um ensino com base nos gêneros textuais é permitir que o estudante não apenas compreenda o texto de modo amplo, mas que possa também produzi-lo. Nas Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná de Língua Portuguesa (DCE) (PARANÁ, 2008, p. 53), documento que orienta os procedimentos didáticos da área e que também determina a abordagem teórico-metodológica que deve ser efetivada em sala de aula, há a seguinte ponderação:

> O aprimoramento da competência linguística do aluno acontecerá com maior propriedade se lhe for dado conhecer, nas práticas de leitura, escrita e oralidade, o caráter dinâmico dos gêneros discursivos. O trânsito pelas diferentes esferas de

> comunicação possibilitará ao educando uma inserção social mais produtiva no sentido de poder formular seu próprio discurso e interferir na sociedade em que está inserido.

Quando ao aluno são evidenciados os traços composicionais de cada gênero, a esfera comunicativa na qual ele se insere e o efeito de sentido produzido, o ensino está pautado no discurso como prática social, conteúdo estruturante da disciplina de Língua Portuguesa. Se o objetivo da escola é possibilitar que o aluno faça o uso social da leitura e da escrita para inserir-se na sociedade, ou seja, que possa redigir um artigo de opinião, que escreva uma resenha crítica, que reconheça o objetivo de uma dissertação exigida para o ingresso nas universidades, que identifique o humor de uma charge ou a crítica de uma tirinha, a prática docente deve ser voltada para que o discente conheça e produza os gêneros textuais, identificando a importância de dominar a sua compreensão e produção para atuar nos mais diferentes âmbitos sociais. Nesse sentido, para Antunes (2009, p. 54),

> O que se tem denominado de gêneros de texto abarca outros elementos além do linguístico, pois abrange normas e convenções que são determinadas pelas práticas sociais que regem a troca efetivada pela linguagem. Daí que conhecer os diferentes gêneros que circulam oralmente ou por escrito faz parte do nosso conhecimento de mundo, de nosso acervo cultural. (A escola não pode furtar-se à responsabilidade de promover este conhecimento).

É essencial que o aluno conheça diferentes gêneros, sua estrutura e sua relação com os fatores culturais, históricos, ideológicos, políticos e sociais. Para Franco e Oliveira (2009, p. 5), "na ótica escolar os gêneros se tornam um ponto de referência concreto para os alunos, pois permitem estabilizar os elementos formais e rituais das práticas. Os gêneros são as unidades concretas nas quais deve dar-se o ensino". Com isso, se a escola não permite ao aluno o aprimoramento de sua capacidade linguística e o reconhecimento do texto como discurso permeado pela polissemia, pela intertextualidade e pela convergência de diversos fatores, a educação não cumpre seu papel social e emancipador, uma vez que deixa de capacitar os alunos para o uso social da leitura e da escrita, limitando suas possibilidades de atuar na vida pública, pessoal, profissional e acadêmica, torna-se, desse modo, pertinente a afirmação 5.6 do *Tractatus*(1993) de Wittgenstein, filósofo austríaco, que determina enfaticamente que "os limites de minha linguagem significam os limites de meu mundo".

O gênero textual história em quadrinhos

De modo geral, as histórias em quadrinhos "são uma sequência de fatos que narram uma história expressando informação, ação, sentimento" (KAUWEN, 2011, p. 2). Assim, através da junção da linguagem verbal e não verbal (palavras e imagens), o gênero mescla o elemento visual à decifração da palavra. Embora na ótica de muitos professores as HQ sejam desprestigiadas como ferramenta pedagógica, é importante frisar que elas fazem uso da linguagem, de modo

> que perpassa os mais variados campos da atividade humana, empregando enunciados e acontecimentos que se assemelham aos contextos de cada época e modelando situações sociais aos diferentes discursos com estrutura comunicativa. (CANDIDO, 2012, p. 6).

As histórias em quadrinhos dialogam com a história, com os fatos sociais que influenciam sua produção e resultam em um discurso que constitui uma rica possibilidade para o ensino de Língua Portuguesa e literatura. Usualmente, nos livros didáticos, a HQ é empregada apenas como elemento de diversão e descontração; frente a isso, é fundamental que o professor explore as potencialidades do gênero, que ultrapassa o mero entretenimento, e que, assim como os outros gêneros do discurso, é carregado de elementos ideológicos, culturais e históricos, expressos por meio da linguagem e que devem ser explicados aos alunos, a fim de aprimorarem sua capacidade leitora e sua perspectiva crítica. Não diferente dos demais gêneros discursivos, "as histórias em quadrinhos são repletas de vozes" (BATISTA, 2010, p. 11). Por conseguinte, a análise da polissemia da HQ é outro fator que enaltece sua importância para o entendimento do discurso e das vozes nele convergentes.

O educador deve fazer a explanação dos traços composicionais do gênero, suas esferas de circulação, a finalidade e o público-alvo, englobando a relação semântica entre a ilustração e o conjunto de ideias expresso nas palavras. O desenvolvimento da narrativa em HQ estimula duplamente o aluno, pois "o recurso de imagem complementa o desenvolvimento da história, lançando o leitor para dentro da mesma e facilitando a compreensão do texto" (KOUWEN, 2011, p. 1). Will Einsner, referência no âmbito das histórias em quadrinhos ou arte sequencial, afirma que o papel desse gênero é

> comunicar ideias e/ou histórias por meio de palavras e figuras, envolve o movimento de certas imagens (tais como pessoas e coisas) no espaço. Para lidar com a captura ou encapsulamento desses eventos no fluxo da narrativa, eles devem ser decompostos em segmentos sequenciados. Esses segmentos são chamados de quadrinhos. (EINSNER, 2001, p. 38).

No que diz respeito ao ensino de literatura, o professor pode abordá-la amplamente, tanto no campo dos traços composicionais do gênero, como na semântica e no estudo dos elementos da narrativa literária.

Na literatura, é valido destacar que a inserção de obras clássicas no ensino gera polêmicas, pois há crenças que afirmam que o texto canônico é hermético, ultrapassado e foge dos interesses do aluno contemporâneo. Entretanto, excluir a leitura dos clássicos é mutilar a função social e humanizadora da escola, pois o legado cultural e histórico dos clássicos deve ser oportunizado aos alunos, tendo em vista a magnitude do patrimônio literário que ele constitui. Frente a isso, o uso das histórias em quadrinhos pode ampliar a abordagem do professor e criar uma ponte até o texto original, contudo, vale lembrar que a leitura de uma adaptação em história em quadrinhos não substitui o texto integral, mas pode motivar, instigar e incitar a leitura do cânone.

Portanto, é essencial que o professor insira a HQ no planejamento das atividades de Língua Portuguesa e literatura, repensando como redimensionar o estudo desse gênero e as possíveis formas de utilizá-lo, a fim de tornar mais produtivas as aulas que envolvem a linguagem, o discurso, a especificidade do texto literário, a expressão de ideias, a construção de sentidos, o aprimoramento linguístico e o aprendizado da língua com vistas à transformação social.

O gênero HQ e a proposta de letramento literário

A fim de romper com as práticas que limitam o ensino da literatura à mera identificação das características das estéticas literárias, RildoCosson (2011) enfatiza a premência de efetivar uma educação voltada para o aprendizado crítico da leitura literária, denominado por ele como letramento literário. Tal modalidade de letramento visa ao crescimento do aluno como leitor reflexivo, que constrói os sentidos do texto. Para isso, Cosson propõe duas sequências didáticas, a básica e a expandida. A sequência básica é constituída pelos seguintes passos: motivação, introdução, leitura e interpretação; já a sequência expandida engloba os passos já citados e inclui os seguintes: primeira interpretação, contextualização (teórica, histórica, estilística, poética, crítica, presentificadora e temática), segunda interpretação e expansão.

Mediante essas etapas, as atividades com o texto literário são mais abrangentes, pois incluem a análise, a discussão e o aprofundamento dos elementos que compõem o texto, desde o contexto histórico de sua publicação até a sua estruturação formal. Além disso, mediante a aplicação da sequência expandida, mais elaborada e extensa, o estudante tem uma vasta dimensão da obra, articulando-a com questões atuais e comparando-a com outras produções fílmicas e imagéticas.

Por meio desse processo, que transcende as práticas engessadas e tradicionais do ensino de literatura, o professor possibilita que o texto se torne acessível ao aluno e que, ao final, o educando possa se posicionar frente ao que leu de modo crítico. Porém, é fundamental que o docente não se restrinja à abordagem diacrônica, mas inclua também o enfoque sincrônico, discutindo outras obras que se articulem à temática, inserindo textos diversos e também recursos que potencializem o estudo da obra, como imagens, músicas, telas, jogos, sites, filmes e adaptações das obras para história em quadrinhos, ferramenta que enriquece as atividades abarcadas nas sequências didáticas. Cosson (2011, p. 12) defende que

> pela própria condição de existência da escrita literária, o processo de letramento que se faz via textos literários compreende não apenas uma dimensão diferenciada do uso social da escrita, mas também, e, sobretudo, uma forma de assegurar seu efetivo domínio. Daí sua importância na escola.

Há diversos clássicos que foram adaptados para história em quadrinhos, a editora Escala Educacional, por exemplo, lançou dezenove adaptações em HQ de clássicos da literatura brasileira. Dentre eles, destacam-se as obras machadianas: *A cartomante*, *A causa secreta*, *Memórias póstumas de Brás Cubas*, *O alienista*, *O enfermeiro* e *Uns braços.* Na produção machadiana, sobretudo na chamada segunda fase, percebe-se que o autor aborda a sociedade, os valores e o homem, por meio de um olhar crítico e irônico, frente a isso "a HQ tem a vantagem de poder, ao mesmo tempo, mostrar a cena e fazer as personagens falar, pronta a fazer com que o dito contrarie a imagem, trabalhando, assim, com o humor e também com a ironia" (FRANCO; OLIVEIRA, 2009, p. 423).

As histórias em quadrinhos não devem ser utilizadas em sala de aula apenas como uma forma de mostrar ao aluno uma nova versão da obra literária, mas sim como um meio de evidenciar a construção linguística empregada nos quadrinhos, o impacto das cores e imagens, as escolhas léxicas e as semelhanças e diferenças entre o texto integral e a adaptação, sempre articulando nessa abordagem os elementos composicionais do gênero HQ. Ramos e Vergueiro

(2009, p. 66) afirmam que as histórias em quadrinhos "propõem aos alunos um bom debate e um maior aprofundamento do que seja o uso da língua portuguesa".

A concepção do professor sobre linguagem, discursividade e prática social influenciam no planejamento, na metodologia, nas técnicas, nos textos e nas abordagens utilizadas nas atividades, portanto, se ele concebe a língua como sistema complexo e influenciado por fatores sociais, ideológicos, políticos, midiáticos, digitais e históricos, possivelmente primará pela diversidade de gêneros textuais e de recursos para abordá-los em sala de aula. Aprofunda-se a língua na medida em que o discurso é questionado, analisado conjuntamente e minuciosamente explicado, desde o contexto de circulação até o objetivo que se pretende atingir no leitor. Portanto, as histórias em quadrinhos podem ser amplamente exploradas enquanto gênero textual, seja por seu caráter misto – imagético e verbal –, seja pelas lacunas que o aluno terá de preencher para abstrair a mensagem, comparando, verificando, contrastando, analisando e participando ativamente da construção de sentidos, que envolve a língua e seus múltiplos aspectos semânticos, estilísticos e estéticos. Para tanto, segundo Ramos e Vergueiro (2009, p. 26), "no caso dos quadrinhos, pode-se dizer que o único limite para o seu bom aproveitamento em qualquer sala de aula é a criatividade do professor e sua capacidade de bem utilizá-los para atingir seus objetivos de ensino".

As HQ podem ser utilizadas em diferentes etapas do letramento literário. Na motivação, o professor pode escolher um determinado quadrinho para instigar o aluno sobre a história; na contextualização temática, podem ser abordadas as diferentes percepções que a adaptação em quadrinhos sugere sobre o tema; na contextualização estilística, pode ser feita uma comparação das escolhas vocabulares da obra original e da HQ. No entanto, o ideal é que esse gênero textual seja apresentado aos alunos como texto independente, que possui suas características específicas, mas que, no caso das adaptações de obras literárias, pode ser analisado e articulado ao texto de base de inúmeras formas, evidenciando os diferentes modos de criação e recriação dos elementos da narrativa literária na arte sequencial. Partindo desse princípio, é importante considerar que

> Existe também um alto nível de informações nos quadrinhos, pois fornecem subsídios para um debate entre alunos e professor, informações estas absorvidas através da linguagem presente nos mesmos. Os debates proporcionados pelas histórias em quadrinhos podem ser utilizados como meio de reafirmar conceitos desenvolvidos em sala de aula e que façam parte dos objetivos gerais e específicos do professor para aquela aula. As histórias em quadrinhos auxiliam no desenvolvimento do hábito de leitura por parte dos alunos, independente de sua faixa etária, pois elas iniciam o gosto pela leitura, e este leitor não fica apenas para

> as histórias em quadrinhos, mas migra para outros gêneros. (OLIVEIRA, 2010, p. 4).

Frente a essa consideração, é possível afirmar que as histórias em quadrinhos podem fomentar discussões, debates e análises; além disso, ao entrar em contato com o gênero, gradativamente o aluno sentirá a necessidade de transitar por outros, conhecer a função, as características e também o desafio de ser não apenas o leitor, mas produtor. As HQdesempenham um grande potencial de estímulo, aguçando assim a curiosidade e aproximando o público jovem do texto. Ao utilizar a linguagem imagética da HQ, o professor inclui um elemento decisivo para o envolvimento dos alunos na aula, evocando o interesse e a curiosidade dos aprendizes, uma vez que "sua estrutura elíptica faz com que o aluno utilize a imaginação e o raciocínio lógico" (OLIVEIRA, 2010, p. 8).

Conclusão

Para superar métodos ineficazes e superficiais no ensino de Língua Portuguesa e literatura, é basilar que o professor seja consciente da imprescindibilidade de sua formação contínua e ininterrupta. A abordagem dos gêneros textuais, assim como a do letramento, consiste em uma proposta teórico-metodológica que direciona o ensino na área da linguagem. Dessa forma, é fundamental que o professor reconheça a importância de primar pela língua em sua perspectiva discursiva com vistas ao letramento como prática social. A história em quadrinhos constitui um gênero textual que permite amplas possibilidades de trabalho com o letramento literário, uma vez que motiva, desperta o interesse, evoca o raciocínio, dinamiza a leitura, enriquecendo e potencializando a leitura literária e as atividades da sequência expandida.

O trabalho com obras clássicas é indispensável para o ensino de literatura, e as adaptações das obras para história em quadrinhos constituem um rico recurso para que o professor desenvolva atividades amplas e significativas, potencializando, com isso, as práticas do letramento literário. Nesse sentido, a HQ aproxima o leitor do texto, atraindo por meio do elemento imagético, permitindo comparações, analogias e associações e também permeando os múltiplos aspectos da língua, a fim de aprimorar as competências linguísticas na dimensão léxica, semântica e estilística. Portanto,

> As histórias em quadrinhos mantêm a atenção do leitor, que acaba por transferir seu gosto para as próximas gerações. Afinal, não só crianças gostam de usar a

> imaginação, de criar um mundo novo que atenda às suas expectativas psíquicas e imaginárias. Por carregar essas características, as HQs ganham espaço como clássicos não só nacionais, mas universais. São produtos difundidos em larga escala, por todo o mundo, independente de línguas e de culturas. (ANJOS; GUSHIKEN, 2011, p. 7).

Referências

ANJOS, Lislaine Bruna dos; GUSHIKEN, Yuji. **História em quadrinhos**: clássicos da literatura? Disponível em: <http://intercom.org.br/papers/regionais/centrooeste2011/resumos/R27-0324-3.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

ANTUNES, Irandé. **Língua, texto e ensino**: outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BATISTA, Adriana Danielski. **Interação de vozes em Mafalda**. Disponível em: <http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/sited/>. Acesso em: jun. 2014.

CANDIDO, Suely da Silva. **O uso de história em quadrinhos (HQs) como ferramenta para o ensino reflexivo de língua portuguesa no ensino fundamental II**. Disponível em: <http://200.17.141.110/pos/letras/enill/anais_eletronicos/2012/III_ENILL_Suely_da_SSilv.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

COSSON, Rildo. **Letramento Literário:**teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2011.

EISNER, Will. **Quadrinhos e arte seqüencial**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FRANCO, Katia Regina; OLIVEIRA, Monica Lopes Smiderle. **As histórias em quadrinhos como gênero textual:** características de um gênero híbrido. Disponível em:<http://www.filologia.org.br/xiiicnlf/XIII_CNLF_04/as_historias_em_quadrinhos_como_genero_katia_monica.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

KOUWEN, Patricia Louise Basta. **História em quadrinhos**: ensino da língua escrita através da oralidade. Disponível em:<http://www.fals.com.br/revela11/artigoexper_03revela10.pdf>. Acesso em: maio 2014.

OLIVEIRA, Bruno Silva de. **Histórias em quadrinhos como recurso metodológico para o ensino de língua portuguesa**. Disponível em: <http://www.slmb.ueg.br/iconeletras/artigos/volume7/primeirasletras/historiasemquadrinhos.pdf>. Acesso em: maio 2014.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação/Superintendência da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica:** Língua Portuguesa. Curitiba: SEED/DEE, 2008.

RAMOS, Paulo; VERGUEIRO, Waldomiro. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** 3. ed., 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **TractatusLogico-philosophicus**. Trad. Luiz H. Lopes dos Santos. São Paulo, Edusp: 1993.

A importância do método intuitivo: uma reflexão dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)

CORREIA, Evelline Soares (UEM- PG)[1]

RESUMO: O objetivo deste artigo é o resgate histórico do surgimento do método intuitivo na Europa, sendo Pestalozzi seu maior representante no final do século XVIII. Este método também orientou a prática dos professores na educação de crianças em fases iniciais de escolarização no Brasil. Rui Barbosa foi um precursor nos estudos e na introdução do método em território brasileiro nas últimas décadas do século XIX, buscando na educação da criança uma nova concepção sobre o conhecimento. Além disso, o trabalho também aponta marcas deixadas pelo método intuitivo, que está, atualmente, dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Este material, consolidado pelo ministério da Educação e do Desporto, elaborado de modo a servir como referencial ao trabalho do professor, podendo ser adaptado à realidade de cada professor. Assim, este estudo aponta que a influência do método ainda é recorrente, discutindo sobre o caminho percorrido desde a criação do método até os dias atuais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Escolarização no Brasil. Método intuitivo. PCN.

Introdução

O método intuitivo surgiu na Alemanha no final do século XVIII, pela iniciativa de Basedow, Campe, e Pestalozzi. Este método baseia-se na intuição como fundamento de todo conhecimento, isto é, a compreensão de que a aquisição do conhecimento decorria dos sentidos e da observação. De acordo com a análise de Zanatta (2005), Pestalozzi tinha como propósito

> Descobrir as leis que propiciassem o desenvolvimento integral da criança. Concebia a criança como um organismo que se desenvolve de acordo com leis definidas e ordenadas e contém em si todas as capacidades da natureza humana. Essas capacidades se revelam como unidade da mente, coração e mão (ou arte), e devem ser devolvidas por meio da educação intelectual, profissional e moral, estreitamente ligadas entre si. (ZANATTA,2005, p.169).

Libâneo (1991), ao analisar as ideias mais importantes de Rousseau, fonte maior da pesquisa de Pestalozzi, destaca ser necessário que a preparação da criança para a vida futura deve basear-se no estudo das coisas que correspondem às suas necessidades e interesses atuais. Antes de ensinar as ciências, as crianças precisam ser levadas a despertar o gosto pelo seu estudo.

[1] Formada em Pedagogia (Centro de Ensino Superior de Primavera) e em Letras (Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Presidente Venceslau), especialista em Língua Portuguesa e Literaturas (Fac. Est. de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí) Psicopedagogia (entro de Ensino Superior de Primavera), Avaliação da Aprendizagem (Universidade do Oeste Paulista), mestranda em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Os verdadeiros professores são a natureza, a experiência e o sentimento. O contato da criança com o mundo que a rodeia é que desperta o interesse e suas potencialidades naturais; e também que a educação é um processo natural, ela se fundamenta no desenvolvimento interno do aluno. As crianças são boas por natureza, elas têm uma tendência natural para se desenvolverem.

Na Europa, na segunda metade do século XIX, difundiu-se um movimento de renovação pedagógica que se tornou tendência norteadora de ensino, especialmente no ensino primário. No Brasil, o movimento ganhou expressão no momento em que encontrar meios para uma escolarização inicial eficaz eram uma das maiores preocupações daqueles que estavam envolvidos na organização dos sistemas educacionais de ensino. Esse método representou, juntamente com a formação de professores, o núcleo central das reformas que estavam servindo de base para a organização do ensino popular na Europa, como também nas Américas.

Schelbauer (apud VILELLA, 2002) relata que, em 1851, na Exposição Internacional em Londres, o relatório de Buisson destina um capítulo exclusivamente sobre o método. Posteriormente, na Exposição de 1862, em Londres, novamente a temática sobre o método intuitivo volta a figurar entre as discussões. Uma das primeiras menções à temática em termos de estudos específicos foi durante as conferências por Mme. Pape-Carpentier, em Paris, em 1867, referenciada no dicionário de pedagogia pelo fato de ter popularizado a expressão “lições de coisas”. Suas ideias exerceram uma influência marcante na educação brasileira.

Buisson (1897), autor da última Conferência pedagógica proferida durante a Exposição Universal de Paris, anuncia, na abertura do evento, o acerto da Comissão em apresentar uma recapitulação do estudo do método intuitivo por constituir-se como uma das questões de método mais gerais e de maior interesse a todos os graus do ensino primário. Afirma que a premissa de Rousseau de que toda a educação deve começar pela educação dos sentidos já não pode mais ser contestada, reconhecendo a legitimidade da revolução pedagógica que estava processando, a qual vinha substituir o verbalismo pelo realismo. Buisson fala do trabalho do professor que não está mais limitado ao ensino do ler, escrever, contar, habilidades que antigamente representavam toda bagagem da instrução popular, mas que abrange a formação do caráter, da inteligência e do coração, tendo o professor como função principal levar o aluno a adquirir uma determinada instrução que o instrumentalize a conhecer, em função de novos conteúdos que foram sendo acrescentados ao ensino primário.

Ele também faz uma crítica à compreensão que tem um ideal de educação na qual as crianças aprendem de uma forma mais fácil, com simples ajuda de imagens ou por meio de uma conversa agradável, vulgarizando entre os professores a ideia de uma aprendizagem sem esforços, faltando o real entendimento do processo, pois é necessário grande esforço para levar a criança ao caminho da ciência.

O grande argumento estava na defesa do *papel ativo* do aluno na busca da compreensão dos fatos e conhecimentos. Isso não significava que o professor não desempenhasse um papel importante em sala de aula, nem que não fosse mais necessária a escola, muito pelo contrário. O que se tornava mais importante, porém, era o ensino ser algo *concreto*, nada de abstrações que tornassem a compreensão do ensino difícil. As coisas que eram aprendidas sem serem vistas, *intuídas*, passaram a ser consideradas um peso para a criança.

> A lição de coisas ensina pela realidade ela mesma; e cada realidade permite um conhecimento útil, um bom sentimento ou uma boa ideia [...] seus princípios e regras seguem as mesmas operações do entendimento humano, visto que cada criança é um pequeno homem. Assim, o método segue a mesma marcha que os espíritos, nas suas percepções. (BASTOS,2003a,p.11).

Schelbauer (apud BUISSON, 1897) destaca três espécies de intuição, mais exatamente três domínios nos quais a intuição se exerce sob diversas formas, porém sempre com as mesmas características essenciais: a *intuição sensível*, que é feita pelos sentidos; a *intuição mental*, que se exerce pelo julgamento sem intermediação dos fenômenos sensíveis nem de demonstração em regra; e a *intuição moral*, destinada ao coração e à consciência.

Em relação aos elementos da intuição, Buisson (1897) usa a distinção de Pestalozzi: o número, a forma e o nome, questionando se a criança teria necessidade de exercer a observação. Para responder tal questionamento, reporta-se a Rousseau, o qual afirma que a criança abandonada a si mesma não sabe observar. Para exercer seus sentidos, não é somente fazer uso deles, é aprender a bem julgar por eles e de alguma forma a bem sentir, pois nós só sabemos tocar, ver, entender como nós o aprendemos. Para isso, é necessário despertar e aguçar o sentido da observação, em todas as idades, em todos os graus de ensino, colocar a criança na presença de coisas, fazê-las ver, tocar, distinguir, medir, comparar, nomear, enfim, conhecê-las, esse é o objetivo das lições de coisas no ensino primário, cuja aplicação pode ser feita através de dois sistemas: aplicadas como um exercício à parte ou inseridas em todo o programa de ensino.

As ideias do método de ensino intuitivo começaram a ser divulgadas no Brasil a partir da década de 1870, um dos precursores do método foi o Conselheiro do Império Rui Barbosa, que traduziu para o português o manual "Lições de Coisas", de Norman Allisson Calkins, em 1881, publicado em 1886. O manual instrumentalizava a pais, mestres e alunos com as concepções do método intuitivo. No Brasil, a introdução do método intuitivo e das lições de coisas, como estratégia para a renovação das práticas pedagógicas, pode ser detectada na legislação educacional, no debate e na circulação de ideias entre os profissionais da educação (educadores, professores, diretores e funcionários), na tradução e importação dos manuais de lições de coisas e na documentação específica da educação, encontrada, basicamente, em arquivo público.

Nos *Pareceres da Reforma do Ensino Primário*, Rui Barbosa afirma que a reforma escolar se resumiria em duas: *reforma dos métodos* e *reforma do mestre*, e que toda a dificuldade para que isso se concretizasse era a rotina pedagógica. Segundo Barbosa, havia a necessidade de se criar um método porque o que existia com esse nome era apenas *o método de inabilitar para aprender*. Dizia:

> Estudai os processos da classe de primeiras letras entre nós, e achareis em espírito e ação o mesmo regime educativo, contra o qual, há mais de três séculos, se revolta a inteligência humana: o ensino vão, abstrato, morto, de palavras, palavras e só palavras. (apud REMMER s/a, s/p).

Afirma, defendendo o estudo do Método Intuitivo, em detrimento dos outros:

> Esses métodos empectivos e funestíssimos incorrem hoje na mais geral condenação: e a experiência dos países modelos indigita as lições de coisas, o ensino pelo aspecto, pela realidade, pela intuição, pelo exercício reflexivo dos sentidos, pelo cultivo complexo das faculdades de observação, como o destinado a suceder triunfantemente aos processos verbalistas ao absurdo formalismo da escola antiga. (apud REMMER s/a, s/p).

Araújo e Chaves (2007), em um texto intitulado *"Reflexões sobre Rui Barbosa e suas proposições sobre Educação Nacional"*, afirmam que Rui Barbosa, em 1880, entra na Comissão de Instrução Pública da Câmara, e consulta num período de dois anos um vasto material bibliográfico sobre os métodos pedagógicos mais modernos. Elabora, então, os seus pareceres, nos quais consolida sua proposta para o sistema educacional brasileiro, evidenciando a concepção de que a instrução representava um meio para atingir os ideais de modernização e, assim, transformar o país numa nação desenvolvida.

A partir dos seus estudos, ele defendeu a necessidade de o Estado assumir toda responsabilidade pelo oferecimento da educação, desde o jardim de infância até o ensino superior, garantindo o acesso à educação pública. Em reconhecimento a seu trabalho e estudos, D. Pedro II deu-lhe, em 1884, o título de conselheiro; a partir dessa data, seus pareceres apresentam um lema: "Educação é preparação para vida completa e vida completa exige educação integral", a qual era também relacionada ao corpo, definindo, então, como modalidade de ensino a educação artística, moral e cívica, educação econômica, educação para a saúde, trabalho e para o lar.

Por seu pensamento idealizador e liberal em seus pareceres, Rui Barbosa recebeu o título de precursor da educação física, do ensino musical, dos trabalhos manuais e do desenho, básicos para o ensino industrial. Previa ainda o estabelecimento de um conselho superior e um ministério voltado especificamente para a educação, para a criação de "jardins de crianças", conhecido como "jardins de infância", além de estabelecer que o ensino primário devesse ser gratuito, obrigatório e laico.

Souza (1996, p. 162) afirma que: "Rui Barbosa criticou veementemente a forma como esse método se configurou nas reformas republicanas da instrução pública no Estado de São Paulo, ou seja, como um item do programa e não como a orientação geral do ensino".

Na tradução do livro escrito por Norman Allison Calkins intitulado "*Primary object lessons"*, publicado no Brasil em 1886 com o título de "*Primeiras Lições de Coisas"*, Rui Barbosa tornou-se um dos principais responsáveis pela orientação do método intuitivo no país. A obra tornou-se o manual de orientação dos professores e, por isso, foi amplamente difundida nas escolas normais e primárias no final do século XIX e início do século XX. O manual era dividido em dois volumes: um dedicado à instrução pré-escolar, e o segundo com lições aplicáveis ao ensino elementar. Defendia a natureza do desenvolvimento infantil como princípio básico para a educação e seus desdobramentos de orientação psicológica para a aquisição do conhecimento e, por conseguinte, para a organização do ensino.

Em São Paulo, a reforma da Escola Normal, em 1890, consolidou definitivamente a presença do ensino intuitivo na instrução pública.Nesse período da história brasileira, em que a sociedade vivia o final do Império e início da República, a educação estava atrelada a um projeto modernizador, objetivando a valorização do homem, como trabalhador e produtor da riqueza nacional, bem como fator de integração nacional. Logo, a educação foi organizada para dar forma ao cidadão republicano, visando a homogeneizar a cultura para atender às

demandas da sociedade e apresentava como tarefa maior, atender as exigências do capitalismo e da produção.

Na obra Educação Nacional, de José Verissimo (1889), escrita logo após a proclamação da república, elaborada como objeto de contribuição às reformas que deveriam surgir no novo regime político, demonstrava a preocupação com a situação da instrução no Brasil, que não era vista apenas por ele como algo necessário de mudanças. Segundo Dr. Joaquim José Seabra, Ministro da Justiça e negócios Interiores, Relatório ao Presidente da República, em 1906, "o ensino chegou (no Brasil) a um estado de anarquia e descrédito que, ou faz-se a sua reforma radical, ou preferível será aboli-lo de vez". Verissimo (1889) acreditava no povo para corrigir, reformar e restaurar o país, a única forma possível de formar o brasileiro seria com a educação. O brasileiro era descrito por ele como sendo: pobre de sentimento nacional, sem energia moral tornando negativas as boas qualidades que temos. Povo honesto, simples, sincero, modesto, desambicioso, indolente, com vícios e qualidades contrárias. Uma nação brasileira sem forma própria, uma individualidade característica, política e nem intelectual. Sendo sua pior característica a negação do trabalho regular e sua falta de nacionalismo.

Rui Barbosa propôs um programa enciclopédico tendo em vista a formação de trabalhadores conformados às exigências do desenvolvimento econômico e social do país. Nesse sentido, esse novo modelo de educação era fundamentado no conhecimento científico e assumiu um papel essencial na redefinição da cultura escolar, ou seja, conforme Chervel e Julia apud Vidal (2005, p. 147) "[...] não apenas naquilo que a escola se afirmar como estável, mas no que se oferece como cambiante". Para tal, faz-se necessário entender as conexões que se estabelecem historicamente entre as sociedades e seus diversos espaços. Também no ensino secundário teve como finalidade atualizar e ampliar a cultura geral das elites, e em relação ao ensino primário, a escolarização foi além do ler, escrever e contar, pois se ensinou nas escolas, também, a ginástica, a música e o canto, os valores morais e cívicos, o desenho, a escrituração mercantil, o sistema de pesos e medidas, as noções de horticultura e arboricultura, os trabalhos manuais, a higiene, a puericultura, a economia doméstica, entre outros. Mas essa renovação pedagógica e a constituição de currículos modernos não alteraram por completo o caráter de distinção de classe, o qual era próprio da educação burguesa.

Para tanto, o método intuitivo teve a pretensão de ser racional, concreto e ativo, caracterizando-se pela tentativa de prescrever os passos metódicos para a formação das ideias,

regulando procedimentos, sentidos e intelectos da época, apresentando ainda como propósito a igualdade do método filosófico com o método de ensino.

Desenvolvimento

Dentro do conjunto de nove volumes que compõe os PCN, no volume I- Introdução aos Parâmetros Curriculares, seguem as orientações descritas abaixo, todas contidas nesta introdução, apresentando comentários sobre pontos importantes dando assim início ao nosso objetivo: buscar resquícios do método intuitivo dentro deste documento, ressaltando a importância deste método no decorrer da História Educacional Brasileira.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. Por sua natureza aberta, configuram uma proposta flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência político-executiva dos Estados e Municípios, à diversidade sociocultural das diferentes regiões do País ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas.

O conjunto das proposições aqui expressas responde à necessidade de referenciais a partir dos quais o sistema educacional do País se organize, a fim de garantir que, respeitadas as diversidades culturais, regionais, étnicas, religiosas e políticas que atravessam uma sociedade múltipla, estratificada e complexa, a educação possa atuar, decisivamente, no processo de construção da cidadania, tendo como meta o ideal de uma crescente igualdade de direitos entre os cidadãos, baseado nos princípios democráticos. Entretanto, se estes Parâmetros Curriculares Nacionais podem funcionar como elemento catalisador de ações na busca de uma melhoria da qualidade da educação brasileira, de modo algum pretendem resolver todos os problemas que afetam a qualidade do ensino e da aprendizagem no País.

O processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais teve início a partir do estudo de propostas curriculares de Estados e Municípios brasileiros, da análise realizada

pela Fundação Carlos Chagas sobre os currículos oficiais e do contato com informações relativas a experiências de outros países. Foram analisados subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação, de pesquisas nacionais e internacionais, dados estatísticos sobre desempenho de alunos do ensino fundamental, bem como experiências de sala de aula difundidas em encontros, seminários e publicações. Formulou-se, então, uma proposta inicial que, apresentada em versão preliminar, passou por um processo de discussão em âmbito nacional, em 1995 e 1996, do qual participaram docentes de universidades públicas e particulares, técnicos de secretarias estaduais e municipais de educação, de instituições representativas de diferentes áreas de conhecimento, especialistas e educadores. Desses interlocutores foram recebidos aproximadamente setecentos pareceres sobre a proposta inicial, que serviram de referência para a sua reelaboração. A discussão da proposta foi estendida em inúmeros encontros regionais, organizados pelas delegacias do MEC nos Estados da federação, que contaram com a participação de professores do ensino fundamental, técnicos de secretarias municipais e estaduais de educação, membros de conselhos estaduais de educação, representantes de sindicatos e entidades ligadas ao magistério.

Os pareceres recebidos, além das análises críticas e sugestões em relação ao conteúdo dos documentos, em sua quase-totalidade, apontaram a necessidade de uma política de implementação da proposta educacional inicialmente explicitada. Além disso, sugeriram diversas possibilidades de atuação das universidades e das faculdades de educação para a melhoria do ensino nas séries iniciais, as quais estão sendo incorporadas na elaboração de novos programas de formação de professores, vinculados à implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Na sociedade democrática, o processo educacional deve resultar do próprio processo democrático, nas suas dimensões mais amplas, envolvendo a contraposição de diferentes interesses e a negociação política necessária para encontrar soluções para os conflitos sociais. É papel do Estado democrático investir na escola, para que ela prepare e instrumentalize crianças e jovens para o processo democrático, forçando o acesso à educação de qualidade para todos e às possibilidades de participação social, para isso faz-se necessária uma proposta educacional que tenha em vista a qualidade da formação a ser oferecida a todos os estudantes. O ensino de qualidade que a sociedade demanda atualmente se expressa aqui como a possibilidade de o sistema educacional vir a propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira que considere os interesses e as motivações dos alunos e garanta as aprendizagens essenciais para a formação

de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem.

As ideias mais importantes de Rousseau, seguidas por Pestalozzi na elaboração do método, demonstra que antes de ensinar as ciências Rousseau tinha a motivação dos alunos como preocupação e garantia do aprendizado. Elas precisam ser levadas a despertar o gosto pelo seu estudo. Os verdadeiros professores são a natureza, a experiência e o sentimento. Observamos então que o interesse em relação à motivação do aluno para melhor aprendizagem é algo que mesmo antes da inserção do método intuitivo já era estudado e colocado como importante fator na aprendizagem dos alunos.

Segundo PCN, no contexto atual, a inserção no mundo do trabalho e do consumo, o cuidado com o próprio corpo e com a saúde, passando pela educação sexual, e a preservação do meio ambiente são temas que ganham um novo estatuto, num universo em que os referenciais tradicionais, a partir dos quais eram vistos como questões locais ou individuais, já não dão conta da dimensão nacional e até mesmo internacional que tais temas assumem, justificando, portanto, sua consideração. Nesse sentido, é papel preponderante da escola propiciar o domínio dos recursos capazes de levar à discussão dessas formas e sua utilização crítica na perspectiva da participação social e política. Para tanto, é necessário que, no processo de ensino e aprendizagem, sejam exploradas: a aprendizagem de metodologias capazes de priorizar a construção de estratégias de verificação e comprovação de hipóteses na construção do conhecimento, a construção de argumentação capaz de controlar os resultados desse processo, o desenvolvimento do espírito crítico capaz de favorecer a criatividade, a compreensão dos limites e alcances lógicos das explicações propostas. Além disso, é necessário ter em conta uma dinâmica de ensino que favoreça não só o descobrimento das potencialidades do trabalho individual, mas também, e sobretudo, do trabalho coletivo. Isso implica o estímulo à autonomia do sujeito, desenvolvendo o sentimento de segurança em relação às suas próprias capacidades, interagindo de modo orgânico e integrado num trabalho de equipe e, portanto, sendo capaz de atuar em níveis de interlocução mais complexos e diferenciados.

Quando apresentadas as metodologias dentro dos PCN, a priorização na construção de estratégias de hipóteses na construção do conhecimento bem como o favorecimento do espírito crítico, criatividade e autonomia, vem ao encontro de Buisson (1897) na última Conferência Pedagógica onde afirma a premissa de Rousseau de que o trabalho do professor não está mais limitado ao ensino do ler, escrever, contar, habilidades que antigamente

representavam toda bagagem que antigamente representada toda instrução popular, mas que abrange a formação do caráter, da inteligência e do coração, dialogando com o que chamamos hoje de espírito crítico, sua autonomia diante da busca do conhecimento.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, optou-se por um tratamento específico das áreas, em função da importância instrumental de cada uma, mas contemplou-se também a integração entre elas. Quanto às questões sociais relevantes, reafirma-se a necessidade de sua problematização e análise, incorporando-as como temas transversais. As questões sociais abordadas são: ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural.

Quanto ao modo de incorporação desses temas no currículo, propõe-se um tratamento transversal, tendência que se manifesta em algumas experiências nacionais e internacionais, em que as questões sociais se integram na própria concepção teórica das áreas e de seus componentes curriculares.

Nos temas transversais apresentados, novamente podemos dialogar agora com Rui Barbosa com seu pensamento liberal de que “Educação é preparação para vida completa e vida completa exige educação integral ”, sendo esta educação integral também relacionada ao corpo, definindo então como modalidade de ensino a educação artística, moral e cívica, educação econômica, educação para a saúde, trabalho e para o lar. Partindo das questões sociais abordadas nos PCN podemos dizer então que esta preocupação para uma educação mais integral, partindo do concreto, da vida do aluno e suas particularidades, já se mostra presente dentro do método intuitivo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem uma mudança de enfoque em relação aos conteúdos curriculares: ao invés de um ensino em que o conteúdo seja visto como fim em si mesmo, o que se propõe é um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos. Neste documento, os conteúdos são abordados em três grandes categorias: conteúdos conceituais, que envolvem fatos e princípios; conteúdos procedimentais e conteúdos atitudinais, que envolvem a abordagem de valores, normas e atitudes.

Conteúdos conceituais referem-se à construção ativa das capacidades intelectuais para operar com símbolos, ideias, imagens e representações que permitem organizar a realidade. A aprendizagem de conceitos se dá por aproximações sucessivas. Para aprender sobre digestão, subtração ou qualquer outro objeto de conhecimento, o aluno precisa adquirir informações, vivenciar situações em que esses conceitos estejam em jogo, para poder construir generalizações parciais que, ao longo de suas experiências, possibilitarão atingir

conceitualizações cada vez mais abrangentes; estas o levarão à compreensão de princípios, ou seja, conceitos de maior nível de abstração, como o princípio da igualdade na matemática, o princípio da conservação nas ciências, etc. A aprendizagem de conceitos permite organizar a realidade, mas só é possível a partir da aprendizagem de conteúdos referentes a fatos (nomes, imagens, representações), que ocorre, num primeiro momento, de maneira eminentemente mnemônica. A memorização não deve ser entendida como processo mecânico, mas antes como recurso que torna o aluno capaz de representar informações de maneira genérica — memória significativa — para poder relacioná-las com outros conteúdos.

Percebemos neste parágrafo que as palavras: símbolos, imagem e representações são utilizadas como base para um caminho à compreensão dos conteúdos como uma forma de maior abstração para o aluno, e aqui relacionando estas palavras com os elementos da intuição que Buisson usa de Pestalozzi: que para exercer seus sentidos, não é somente fazer uso deles, é aprender a bem julgar por eles e de alguma forma a bem sentir, pois nós só sabemos tocar, ver, entender como nós o aprendemos. Para isto é necessário despertar e aguçar o sentido da observação, em todas as idades, em todos os graus de ensino, colocar a criança na presença de coisas, fazê-las ver, tocar, distinguir, medir, comparar, nomear, enfim, conhece-las, este é o objetivo das lições de coisas. Portanto aos buscarmos não só a metodologia verbal e sim as representações reais dos mesmos, imagens, símbolos, etc., estamos novamente dialogando com a necessidade que Pestalozzi via no contato, era necessário sentir para realmente conhecer.

Já os conteúdos atitudinais permeiam todo o conhecimento escolar. A escola é um contexto socializador, gerador de atitudes relativas ao conhecimento, ao professor, aos colegas, às disciplinas, às tarefas e à sociedade. A não compreensão de atitudes, valores e normas como conteúdos escolares faz com estes sejam comunicados sobretudo de forma inadvertida — acabam por ser aprendidos sem que haja uma deliberação clara sobre esse ensinamento. Por isso, é imprescindível adotar uma posição crítica em relação aos valores que a escola transmite explícita e implicitamente mediante atitudes cotidianas.

Os conteúdos são organizados em função da necessidade de receberem um tratamento didático que propicie um avanço contínuo na ampliação de conhecimentos, tanto em extensão quanto em profundidade, pois o processo de aprendizagem dos alunos requer que os mesmos conteúdos sejam tratados de diferentes maneiras e em diferentes momentos da escolaridade, de forma a serem “revisitados”, em função daspossibilidades de compreensão que se alteram

pela contínua construção de conhecimentos e em função da complexidade conceitual de determinado conteúdo.

Nas orientações didáticas são enfocadas fundamentalmente a intervenção do professor na criação de situações de aprendizagem coerentes com essa concepção. A dinâmica dos acontecimentos em uma sala de aula é tal que mesmo uma aula planejada, detalhada e consistente dificilmente ocorre conforme o imaginado: olhares, tons de voz, manifestações de afeto ou desafeto e diversas outras variáveis interferem diretamente na dinâmica prevista. A prática educativa é bastante complexa, pois o contexto de sala de aula traz questões de ordem afetiva, emocional, cognitiva, física e de relação pessoal.

Em relação à organização gradual dos conteúdos, com avanço contínuo, podemos nos reportar novamente a Libâneo (1991), ao analisar as ideias mais importantes de Rousseau, que destaca que a preparação da criança para a vida futura deve basear-se no estudo das coisas que correspondem às suas necessidades e interesses atuais. Antes de ensinar as ciências, elas precisam ser levadas a despertar o gosto pelo seu estudo. Então para isso, faz-se necessário uma organização dos conteúdos trabalhados de acordo com a maturidade do aluno, com continuidade crescente, para que o conteúdo apresentado realmente seja de possível compreensão do mesmo.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais a autonomia é tomada ao mesmo tempo como capacidade a ser desenvolvida pelos alunos e como princípio didático geral, orientador das práticas pedagógicas. Este é o sentido da autonomia como princípio didático geral proposto: uma opção metodológica que considera a atuação do aluno na construção de seus próprios conhecimentos, valoriza suas experiências, seus conhecimentos prévios e a interação professor aluno e aluno-aluno, buscando essencialmente a passagem progressiva de situações em que o aluno é dirigido por outrem a situações dirigidas pelo próprio aluno.

Todo material é fonte de informação, mas nenhum deve ser utilizado com exclusividade. É importante haver diversidade de materiais para que os conteúdos possam ser tratados da maneira mais ampla possível. É importante considerar que o livro didático não deve ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fontes de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento. A utilização de materiais diversificados como jornais, revistas, folhetos, propagandas, computadores, calculadoras, filmes, faz o aluno sentir-se inserido no mundo à sua volta. É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar,

para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras.

Em relação aos materiais a serem utilizados fica claro a importância da utilização dos sentidos para abstração do conhecimento, fator que podemos resumidamente ter como base, o fundamento do método intuitivo, isto é, a compreensão de que a aquisição do conhecimento decorria dos sentidos e da observação.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam como objetivos do ensino fundamental que os alunos sejam capazes de utilizar as diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal — como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação.

Conclusão

Pestalozzi foi um clássico do pensamento pedagógico, um marco para a educação, pois a análise de seu método contribui para a compreensão do desenvolvimento histórico das teorias da educação e das práticas educativas, permitindo-nos uma reflexão sobre seus conceitos. Outro fator importante é que ele procurou em seus trabalhos analisar as concepções de homem, e da moral, pois para ele não bastava reestruturar a ordem social, era preciso iniciar uma revolução moral. Elaborou métodos que se trabalhe a educação intelectual (através da intuição), uma educação profissional, moral, didática através da percepção sensorial, por isso o mais importante para Pestalozzi não era ensinar determinados conteúdos, mas sim a capacidade de percepção e observação dos alunos para o conhecimento. Assim a finalidade da educação para esse grande educador era o cultivo da mente, do sentimento e do caráter humano, onde a percepção das coisas, dos objetos naturais por meio do contato direto da intuição, fosse uma forma espontânea de aprender.

Em se tratando da introdução do método no Brasil, não podemos deixar de mencionar o importante papel de Rui Barbosa ao defender o método intuitivo que advogava por uma educação integral (educação física, intelectual e moral), ou seja, uma educação que expressava a compreensão unificada, em que a ciência revelava-se como o melhor meio para a disciplina intelectual e moral. A educação integral, como era conceituada no período, converteu-se no primeiro fundamento pedagógico sistemático para a seleção dos conteúdos à escola primária. Nesse processo esteve em jogo a substituição de uma cultura literária pela

cultura científica no ensino secundário e a transmissão de conhecimentos úteis de natureza social, moral e cívica ao ensino primário.

Refletir sobre nossa trajetória educacional, nos permite entender melhor todo o processo educacional que vivemos hoje, não em detrimento ao já dito, pesquisado e introduzido neste campo, mas nos faz entender a grande importância da continuidade do saber, os avanços hoje estabelecidos só foram possíveis porque o campo do saber não se produz de forma estanque mas sim através de numa continuidade de saberes que vão se transformando à medida da atual necessidade.

O método intuitivo tem papel fundamental nos objetivos educacionais hoje estabelecidos, referindo-se, neste caso, ao documento estudado em questão: os PCN, pois no embasamento teórico dos Parâmetros Curriculares Nacionais ainda observamos resquícios dos objetivos do antigo método propostos em nossa aprendizagem atual, adaptadas, é claro, à nossa realidade, porém com fundamentos básicos muito próximos aos do início de sua instauração no país.

Portanto conhecer toda a trajetória, aqui do método intuitivo, é papel fundamental de todo professor que ao procurar a melhor forma de trabalhar em sala de aula, fazendo uso de toda orientação hoje disponibilizada, consegue uma visão diferenciada sobre os objetivos e metodologia sugerida, fazendo um diálogo entre o método e sua prática atual, buscando maior entendimento do que hoje é proposto como apoio na forma de documentos e orientações nacionais.

Referências

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília. 1997.

LIBÂNEO, José Carlos**. Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

PESTALOZZI, Johann Heinrich. **Antologia de Pestalozzi**. Tradução: Lorenzo Luzuriaga. Buenos Aires: Losada, 1946.

REMER, Maísa MilènneZarur. **Método intuitivo: Rui Barbosa e a preparação para a vida completa por meio da educação integral.** Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2908_1161.pdfAcesso em: 01/08/2014, 11:30h.

RESENDE, Fernanda Mendes. **Divulgação do método intuitivo nas primeiras décadas republicanas: disciplina escolar ou método de ensino?** Disponível em:

http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe2/pdfs/Tema7/0768.pdf. Acesso em: 01/08/2014, 11:00h.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio**. Tradução: Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SCHELBAUER, Analete Regina. O método intuitivo e lições de coisas no Brasil do século XIX. In: STEPHANOU, Maria;BASTOS, Maria Helena Câmara (Orgs.). **Histórias e memórias da educação no Brasil:** século XIX. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, v. II, p. 132-149.

VERÍSSIMO, José. **A educação nacional**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

A interdisciplinaridade norteando o curso de educação profissional técnico de nível médio, através do projeto de extensão "PMFH - na casa de técnico em agropecuária do IFAL tem horta sim!"

GOLLNER-REIS, Karla T. M. (IFAL–PQ)[2]
RIBEIRO, José (IFAL– PQ)[3]
ARAÚJO, Flávia Oliveira de (UNOPAR–PQ)[4]

RESUMO: A criação de hortas comunitárias apresenta-se como uma ferramenta para a inserção econômica de pequenos produtores e respectiva aplicação dos conteúdos da ementa curricular do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, Campus Santana do Ipanema, AL. Promover a interdisciplinaridade no curso técnico, através de um projeto de extensão de implantação de hortas agroecológicas e de difusão da tecnologia do processamento é o objetivo desse trabalho, fundamentado na formação continuada dos discentes. As etapas de organização das atividades, capacitação das equipes e de documentação está sob orientação conjunta de professores da área técnica e propedêutica. As ações são realizadas em sete comunidades do sertão de Alagoas, conta com a participação de 165 alunos e 20 servidores. O cronograma de atividades contemplou oficinas de redação, metodologia de pesquisa e semana de capacitação em tecnologias de processamento de alimentos. Foram desenvolvidas hortas agroecológicas comunitárias, a safra foi processada pela comunidade e comercializada em "Feiras da Lua". Algumas das metas priorizadas já foram atingidas, como: a disseminação de conhecimento, a interação entre comunidades e a difusão de conhecimento tecnológico, acadêmico extensionista. Espera-se que ao término das atividades, que a interdisciplinaridade seja fator da transformação do ensino na instituição.

PALAVRAS-CHAVE: Difusão. Sustentabilidade. Estudo de Caso.

Introdução

O território do Médio Sertão possui 2.542,4 km^2, correspondendo a 10% da área total do Estado de Alagoas (BRASIL, [2011]). Em função do clima semiárido, que limita as atividades agrícolas, que gera o déficit hídrico das precipitações irregulares, causando períodos de seca, onde atividades agropastoris são realizadas com baixo nível de tecnologia

[2]Engenheira de Alimento/ Técnico Laticinista/ mestre em Ciência e Tecnologia do Leite, coordenadora/docente do curso Técnico de Agroindústria do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, Campus Murici, Murici/AL; Coordenadores do Projeto de Extensão "Minha Comunidade" – IFAL Campus Santana do Ipanema, Alagoas. E-mail: karlagollner@gmaill.com
[3]Zootecnista/ mestre em Extensão e Desenvolvimento Rural, coordenador/docente do curso Técnico de Agropecuária do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Santana do Ipanema, Santana do Ipanema/AL; Coordenador do Projeto de Extensão "Minha Comunidade" – IFAL, Campus Santana do Ipanema, Alagoas.
[4]Engenheira de Alimento/ mestre em Biotecnologia, docente da Universidade União Norte do Paraná de Ensino – UNOPAR, Campus Pizza, Londrina/PR.

por agricultura familiar (BRASIL, 2012). As somatórias de todos esses fatores provocam pobreza, exclusão social, desemprego e êxodo rural.

Inserido neste contexto regional encontra-se o Instituto Federal de Alagoas - IFAL Campus Santana do Ipanema, que possui como missão a difusão do conhecimento agropecuário sustentável em todo o território do médio sertão; através da formação técnica cientifica.

Dentre as linhas de atuado IFAL, encontra-se o projeto de extensão "Minha Comunidade" intitulado "Processamento Mínimo de Hortaliças e Frutas: Em casa de Técnico em Agropecuária do IFAL tem horta sim!", afora seu caráter extensionista, está também sendo utilizado como ferramenta da interdisciplinaridade para eliminar o diagnóstico sombrio encontrado na pesquisa e desenvolver o comprometimento do estudante ao longo de todo o processo de formação.

A criação de hortas agroecológicas comunitárias (Figura 1) apresenta-se como uma ferramenta de real alternativa para a inserção econômica de pequenos produtores do Sertão Alagoano e melhoria das condições de vida.

Figura 1: Horta agroecológica no sertão de Alagoas – Poço das Trincheiras, AL
Fonte: os autores.

O objetivo desse trabalho é motivar e capacitar os discentes nas diferentes aéreas de atuação da agropecuária através da aplicação prática dos conteúdos teóricos e técnicos do projeto, como disseminadores para a comunidade, apostando na agricultura familiar como sustento e promotora das condições de vida e de economia dos sertanejos.

Como um alicerce norteador, o projeto é um movimento interno de motivação e formação de uma corrente disseminadora de conhecimento das áreas técnicas e propedêuticas, envolvendo as diferentes disciplinas do projeto pedagógico do curso.

Metodologia

Uma pesquisa diagnóstica realizada em novembro de 2013, no Campus Santana do Ipanema, traçou o perfil dos alunos nos requisitos do cultivo e consumo de hortaliças. Ficou evidenciado que 83,6% do quadro de alunos não cultivou uma horta em seu domicílio. O resultado confirmou a falta de motivação e/ou credibilidade em aplicar os conteúdos das disciplinas curriculares.

Em contrapartida, 90,5% do quadro de alunos é consumidor de hortaliças e 87,5% se declaram dispostos a participar do desenvolvimento de projetos com hortas, confirmaram a existência de uma lacuna que poderia ser quebrada através da organização de atividades motivadoras, para despertá-lo ao comprometimento

A somatória dos fatos confirmou algumas inquietações do corpo docente, no que se refere às metodologias aplicadas nas disciplinas e despertou a necessidade da transformação do ensino desenvolvido.

O projeto de interdisciplinaridade de 2014 está utilizando a implantação de hortas agroecológicas, do projeto de extensão “Minha Comunidade” do campus, como um recurso educacional e didático do curso Técnico em Agropecuária.

Acredita-se que a ferramenta possibilitará o desenvolvimento de atividades multidisciplinares com aplicabilidade real dos conteúdos teóricos ministrados em sala de aula, em uma oportunidade singular envolvendo toda a cadeia produtiva de hortaliças, incluindo a disseminação da tecnologia do processamento mínimo de hortaliças.

Na execução das atividades são empregadas às metodologias de pesquisas como: a revisão da literatura, o plano de ação e o estudo de casos. A ideia é promover a discussão em grupos e no seminário central, considerando-se que esses trabalhos exerçam um efeito de síntese das informações e fortaleça a convicção entre os participantes (THIOLLENT, 2005).

Para fomentar o projeto, inicialmente foram realizadas reuniões com o corpo de docentes, técnicos e gestores do Campus, onde ocorreram adequações das metodologias, definição de regras das distintas etapas, divisões das funções e ações de divulgação.

A etapa seguinte foi à apresentação do projeto para o corpo discente, que resultou na formação e inscrições das equipes, a eleição dos lideres e a nomeação dos monitores e dos "padrinhos".

A segunda etapa foi então iniciada, compreendendo de reuniões de divulgação do projeto e de atitudes de motivação para o comprometimento das equipes. O público presente nas reuniões de divulgação e orientação, tanto do corpo discente quanto do quadro de servidores, foi representativo e os resultados obtidos demonstram a grande aceitação do projeto.

O projeto possui o período de oito meses, para sua realização (março a outubro de 2014) envolvendo os discentes, docentes, servidores do campus e os membros da comunidade de cada localidade envolvida. O cronograma de desenvolvimento das atividades apresentou diferentes etapas, sendo algumas de difusão tecnológicas como: "Semana de Capacitação", "Dia de Campo" e "Dia de Processamento".

Avaliações periódicas foram realizadas por uma equipe multidisciplinar e programadas para ocorrer os registros de documentação escrita e fotográfica, acrescido de reuniões para pontuação, ajustes e correção das áreas de atuação e prioridades.

Ferramentas como seminário, discussão de grupos, simulações, estudo de caso e painel integrado foram empregadas por algumas das equipes, ao longo do desenvolvimento dos trabalhos, como forma de desenvolver nos alunos uma atitude permanente de curiosidade em relação à aplicação práticas das disciplinas (MARTINS, 2006; GIL, 2005).

Além de seu caráter essencialmente didático com forma de praticar a interdisciplinaridade e a contextualização das ementas, a escola precisa cumprir o seu papel de preparar o futuro profissional para atuar no mercado de trabalho, bem como para a formação acadêmica continuada (SILVA; MOURA, 2013).

Entende-se que a ação proposta pelo projeto cumpra com o papel da educação profissional, apresentando quatro princípios inovadores:

- Educativo: ofertar conteúdos programáticos: teóricos e práticos que apontem para o sucesso da agropecuária, despertado o comprometimento do futuro profissional da agropecuária;
- Organizativo: atuar promovendo a cooperação entre os indivíduos;
- Estruturativo: preconizar e defender os direitos da cidadania, e
- Emancipativo: possibilitar o acesso ao conhecimento de tecnologias, como ferramentas facilitadoras da busca pela autonomia.

Segundo Yin (2005) estudo de caso é uma investigação empírica que investiga situações ou fenômenos, baseando-se em várias fontes de evidencias. Desta forma cada equipe deverá elaborar um relatório documental de estudo de caso completo das atividades, contendo as avaliações da equipe e sugestões de pequenas alterações no projeto em andamento.

A implantação de hortas agroecológicas do projeto de extensão "Minha Comunidade" do IFAL Campus Santana do Ipanema (Figura 2), está sendo empregada como um recurso educacional e didático do curso Técnico de Agroindústria, e tem demonstrado efeitos concretos na formação técnica e realidade sócio econômica local.

As ações estão sendo realizadas por 165 alunos e 20 servidores (técnicos e docentes de diferentes áreas) em sete comunidades do sertão de Alagoas, nas localidades de: Batalha, São José da Tapera, Dois Riachos, Santana do Ipanema, Major Isidoro, Povoado de São Felix e do Alto do Tamanduá. A organização das equipes e atuação nas comunidades está sob orientação conjunta de professores da área técnica e propedêutica.

As hortas comunitárias são desenvolvidas com emprego tecnologias que garantam a conservação e/ou recuperação do solo, o uso racional dos recursos hídricos disponíveis, e o emprego exclusivo de adubos e de defensivos naturais/orgânico/biológico.

Figura 2: Horta agroecológica no sertão de Alagoas– Poço das Trincheiras, AL
Fonte: os autores.

Foram plantados diferentes cultivares de folhosas, tuberosas (Figura 2) e frutas, em canteiros econômicos e hortas suspensas, com previsão de colheita para meados do mês de setembro. Todos os participantes do projeto passaram por capacitação técnica de boas práticas de colheita e do PMFH, sendo a safra processada na própria comunidade.

A comercialização do excedente dos produtos minimamente processados será realizada em “Feiras da Lua” na localidade de origem e em evento no IFAL Campus Santana do Ipanema.

Figura 3: Reunião de participantes - diagnósticos com as equipes
Fonte: os autores.

As etapas de organização e de distribuição das atividades foram desenvolvidas nas comunidades, como: diagnósticos das equipes (Figura 3) e relatórios das ações por equipe, semana de capacitação das equipes (Figura 4), limpeza, confecção, plantio e manutenção dos canteiros, e treinamento dos membros das comunidades (Figura 5).

Figura 4: Semana de capacitação – Alunos, servidores e membros da comunidade
Fonte: os autores.

O projeto encontra-se em andamento, com grande parte das etapas vencidas e com algumas metas atingidas, demonstram aceitação junto aos alunos, servidores e comunidades.

Ao término do projeto, pretende-se realizar um evento de divulgação de todo o histórico. Nessa atividade as equipes deverão apresentar a experiência e os desafios de forma lúdica (teatro, música, paródia, dança e poesia) dentre outras formas de expressão artística.

Incluindo-se a exposição de fotos e apresentação de artigos técnicos e/ou dos Trabalhos de Conclusão de Curso.

Figura 5: Treinamento dos alunos e membros da comunidade - horta agroecológica no sertão deAlagoas – Poço das Trincheiras, AL
Fonte: os autores.

Conclusão

Considerando-se que o projeto e formado por 130 alunos regularmente matriculados no curso Técnico em Agropecuária, que estão aplicando os conhecimentos técnico em sete comunidades da região de Santana do Ipanema/AL, demonstrando responsabilidade e comprometimento com a realidade local.

O projeto vem quebrando paradigmas regionais e concretizando suas metas e/ou propostas de desenvolvimento, como: a disseminação de conhecimento científico, a interação entre comunidade acadêmica e a sociedade produtora; ações de contribuição para melhoria da qualidade de vida do setor rural e fixação da mão de obra; e a participação ativa da comunidade acadêmica no desenvolvimento local e regional através da difusão de conhecimento tecnológico e acadêmico extensionista.

Espera-se que ao término das atividades pertinentes, que a motivação, o comprometimento, a cultura do exercício da agricultura familiar e a interdisciplinaridade sejam fatores intrínsecos da transformação do ensino técnico integrado e subsequente da instituição.

Referências

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **IBGE Cidades**, **2012**. Disponível em: <http:// http://www1.ibge.gov.br/cidadesat/php>. Acesso em: dez. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável do Médio Sertão Alagoano.** Brasília: MDG, [2011]. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/ptdrs_qua_territorio042.pdf>. Acesso em: dez. 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso uma estratégia de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, Léia Soares; MOURA, Maria da Glória Carvalho. Educação profissional na modalidade educação de jovens e adultos: na voz dos egressos. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE - EPENN, 21, Recife/PE, 2013. **Poster.** Disponível em: <http://www.epenn2013.com.br/EPENN_DISCO/Poster/GT09.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2005.

A percepção de professores de escolas públicas acerca do espaço escolar

SILVA, Fábio Luiz da (UNOPAR-PQ)
MUZARDO, Fabiane Tais (UNOPAR-PQ)

RESUMO: O presente artigo analisa a relação entre a qualidade do ensino e as características arquitetônicas de sete escolas públicas estaduais localizadas no município de Londrina, estado do Paraná. Foram selecionadas escolas de diversas situações socioeconômicas, o que permitiu análises comparativas em algumas situações. A pesquisa faz parte do projeto "Arquitetura Escolar e suas Relações com as Práticas de Ensino", dentro do contexto do Programa de Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Universidade Norte do Paraná - Unopar. Por meio da análise dos dados fornecidos por questionários respondidos pelos professores dessas escolas, foi possível identificar a percepção – às vezes contraditória – dos professores acerca da relação entre a qualidade arquitetônica das escolas e o rendimento dos alunos. Assim, evidenciou-se a necessidade de repensar a questão arquitetônica na educação, tanto externa quanto interna, objetivando a melhora na qualidade da educação brasileira. Também foi possível levantar questões a serem respondidas em trabalhos futuros.

PALAVRAS-CHAVE: Escola. Arquitetura escolar. Ensino-aprendizagem.

Introdução

No Brasil, segundo Wolff (2010), o interesse pela arquitetura escolar está relacionado à emergência da República. Segundo esta autora, foi grande a influência em nosso país de obras francesas, como a de Henry Baudin, *Les Constructions Scolairesen Suisse*, de 1907. Dentro da lógica higienista do período, Baudin defendia que as escolas fossem construídas de acordo com as necessidades de sua destinação, considerando os ornamentos arquitetônicos como inúteis. No entanto, segundo Wolff (2010), no caso do Brasil, a preocupação excessiva com as fachadas permaneceu por muito tempo, fenômeno que ocorreu também na Europa (DUDEK, 2000).

É justamente esta importância simbólica que nos levou a considerar a arquitetura escolar como parte integrante da cultura escolar, pois o espaço nunca é neutro. O espaço é o vestígio da condição e das relações das pessoas que o ocupam. Neste sentido, o espaço sempre comunica algo; educa, portanto (FRAGO, 2001). Por isso, Escolano (2001) considera a arquitetura escolar como um programa, parte de uma espécie de currículo oculto que, contraditoriamente, está à vista de todos.

Existem diversos estudos que consideram a arquitetura escolar como uma espécie de linguagem (SALES, 2000; ESCOLANO, 2001; BUFFA; PINTO, 2002; PORTO, 2009).

Há também trabalhos que procuram verificar mais objetivamente a relação entre o ambiente físico das escolas e o desempenho dos alunos. Nessa perspectiva, Melatti (2004) considerou especialmente a influência da arquitetura da sala de aula na educação. Beltrame e Moura (2009) procuraram descobrir se as condições físicas de escolas de educação infantil e fundamental estavam adequadas ou não ao processo educativo. No exterior, temos o trabalho de Branham (2004) que, pesquisando escolas estadunidenses, concluiu que a infraestrutura tem uma relação direta com a frequência dos alunos e taxas de abandono. Também Duarte, Gargiulo e Moreno (2011) defenderam a relação entre infraestrutura escolar e aprendizagem. Mais recentemente, Barrett et al. (2013) realizando pesquisa em escolas inglesas, igualmente juntaram evidências da relação entre ambiente físico e desempenho escolar.

Assim, considerando que há relação entre a arquitetura escolar e os aspectos educacionais inerentes às atividades desenvolvidas em toda escola, o objetivo desta pesquisa foi realizar uma primeira aproximação com a percepção dos professores a respeito do ambiente físico das escolas onde lecionam, para levantar questões que possam instigar novas investigações.

Serviram como campo de pesquisa, sete escolas do município de Londrina/PR. Cinco localizam-se na região central da cidade e duas em áreas periféricas. Tratam-se dos colégios Newton Guimarães, Nilo Peçanha, Barão do Rio Branco, Vicente Rijo, Hugo Simas, Polivalente e Olympia de Morais Tormenta.

Tais estabelecimentos de ensino correspondem a diversos contextos históricos e representam diferentes concepções arquitetônicas. Os participantes responderam a um questionário com perguntas abertas e fechadas sobre o ambiente físico da escola onde lecionam. Participaram professores do ensino fundamental e do ensino médio, que foram abordados no horário da aula atividade. Após a coleta dos dados, foi realizada a tabulação e a análise que expomos a seguir.

Análise dos dados

Responderam ao instrumento de pesquisa 132 professores, sendo 70,5% constituído de indivíduos do sexo feminino e 29,5% do masculino, resultado que confirma o perfil dos

professores da educação básica levantado pelo Censo Escolar (INEP, 2009). A média de idade dos professores entrevistados foi de 40,5 anos; o tempo de experiência de 12,1 anos.

Quando questionados sobre o ambiente escolar, em relação à beleza e ao conforto, 85,6% dos professores responderam que a escola é bonita e agradável em seu todo. Tal percepção é muito importante, pois as pessoas não têm uma relação passiva com o meio, pelo contrário, elas participam do meio em dinâmico intercâmbio (AZEVEDO; RHEINGANTZ; BASTOS, 2004). Em relação à aparência da escola, Sales (2000) demonstrou como o aspecto visual da escola é utilizado para construir e emitir julgamentos a respeito da qualidade da educação presente em determinada instituição.

Nesse aspecto, o destaque foi o resultado referente ao Colégio Polivalente. Neste estabelecimento, apenas 62,5% dos professores consideraram o edifício escolar bonito e agradável. Talvez o fato de ele ter sido construído na década de 1970 e nunca ter passado por uma grande reforma contribua para a percepção negativa de 37,5% dos docentes.

Todavia, em relação a espaços em particular as respostas variaram. A secretaria foi o espaço melhor avaliado, obtendo 88,6% de respostas positivas. O ambiente pior avaliado foi o banheiro dos alunos, com apenas 56,8% de respostas positivas. Cabe ressaltar que nove professores afirmaram desconhecer as condições do banheiro dos alunos. Isto pode significar que as escolas onde tais professores trabalham possuem banheiro próprio para os professores e que, portanto, os docentes não precisam utilizar o mesmo espaço dos alunos. Por outro lado, pode também significar o desinteresse dos professores pelos espaços frequentados apenas pelos alunos.

Os piores banheiros de alunos, segundo a opinião dos professores, estão nos colégios Vicente Rijo e Polivalente, com apenas 30,8% e 31,2% de respostas positivas, respectivamente. Provavelmente colabore para isto o fato de os edifícios destas escolas serem antigos, da década de 1960 no primeiro caso e da década de 1970, no segundo.

Em relação ao refeitório, 76,5% dos professores consideraram o espaço do refeitório bonito e agradável. O destaque negativo ficou com o Colégio Barão do Rio Branco, no qual apenas 45,0% dos professores consideraram que o espaço do refeitório possui tais qualidades.

Evidentemente que todos os espaços na escola são importantes, como aqueles assinalados anteriormente. Porém, quando pensamos em ambientes adequados em uma escola, temos que dar atenção especial à sala de aula, afinal, é neste espaço que os alunos passam a maior parte do tempo. Sendo assim, na pesquisa realizada, questionamos os professores

quanto à adequação da sala de aula às necessidades básicas deste espaço, abrangendo desde questões ligadas a temperatura quanto à estrutura propriamente dita.

Quando perguntados sobre a beleza e o conforto das salas de aula, 75% dos professores responderam positivamente. No entanto, de todos os professores questionados, 62,1% dos entrevistados disseram que as salas de suas respectivas escolas "são muito quentes", o que, obviamente, gera consequências no processo de ensino-aprendizagem. Pelos dados apresentados, percebemos que em alguns casos a situação é mais precária, afinal, dos 28 professores do Colégio Hugo Simas entrevistados, 92,8% disseram existir problemas quanto à temperatura das salas. O Colégio Barão do Rio Branco, por sua vez, demonstrou, mediante o parecer dos professores, uma melhor adequação quanto a esta questão, já que apenas 35% do total dos entrevistados atestou esse problema.

Apesar das realidades das escolas serem diferentes, podemos concluir que, de modo geral, há déficit quanto a esta questão nas salas de aulas, o que confirma a opinião de Castro, Oliveira e Costa (2012), para quem o "[...] conforto térmico dentro das escolas é um fator que tem ganhado pouca importância ou até mesmo tem sido desprezado pelo poder público" (p. 121).

Quanto à iluminação, alguns dados merecem receber ênfase. O Colégio Barão do Rio Branco – além de, segundo o parecer dos professores, sofrer com menos problemas quanto à temperatura das salas de aula – parece não possuir problemas quanto à iluminação, afinal, nenhum professor, dos 20 entrevistados, assinalou essa deficiência. O Colégio Polivalente, nesse caso, encontra-se no outro extremo, uma vez que 56,2% do total apontou esse problema. Contudo, dentre os três aspectos componentes do conforto ambiental – iluminação, temperatura e acústica - a deficiência com a iluminação foi a menos citada - 39,3% de insatisfação -, seguida pelo problema gerado pelo barulho – com 50,8% de professores queixosos – enquanto o aspecto térmico ficou com a maioria das queixas – 62,1%.

A pergunta referente às cores das salas de aulas trouxe alguns resultados interessantes, pois mantêm estreita relação com o problema da iluminação. Observou-se que em três escolas – Newton Guimarães, Nilo Peçanha e Barão do Rio Branco – nenhum professor apontou que as salas possuem cores inadequadas. Por outro lado, no Colégio Polivalente 31,5% mencionaram esse problema, sendo o colégio em que esse ponto foi mais mencionado. Os resultados comprovaram que as cores das salas de aulas não são encaradas pelos professores como prejudiciais ao processo de ensino-aprendizagem, sendo, das perguntas realizadas, a que resultou em menor porcentagem de incidência, apenas 8,3 % (mesmo percentual referente à

danificação das carteiras). Sobre isso, podemos pensar em algumas conclusões, como o fato de, possivelmente, os professores pensarem nas cores das paredes das salas como algo estritamente estético e que, portanto, não interferem direta ou indiretamente, no processo de ensino-aprendizagem.

Quanto à adequação do espaço da escola em relação ao número de alunos, o Colégio Vicente Rijo se destacou, uma vez que somente um professor indicou tal inadequação. Vale a pena lembrar que o Colégio Vicente Rijo é uma das maiores escolas do Estado do Paraná, o que, obviamente, interfere diretamente neste quesito. O Colégio Polivalente também apresentou poucas queixas, pois somente 12,5% mencionaram esse problema. No entanto, em média, quase metade dos professores consideraram que o espaço da sala de aula é pequeno para o número de alunos que nela estudam. Por isso, no outro extremo, temos duas situações que foram mencionadas de forma praticamente equânime. Tratam-se dos colégios Barão do Rio Branco, em que 13 dos 20 professores ressaltaram essa falta de espaço (65%); e o Colégio Hugo Simas, em que 19 dos 26 entrevistados (67%) também se posicionaram de forma negativa neste quesito. Sobre o espaço das salas de aula, Kowaltowski (2011) recomenda que eles proporcionem condições dos alunos e professores movimentarem-se livremente e possibilitem aos professores utilizarem diferentes arranjos de carteiras, variando as metodologias empregadas.

No que diz respeito aos problemas estruturais como goteiras e rachaduras, mais uma vez o Colégio Barão do Rio Branco se destacou, visto que nenhum professor apontou tais deficiências. No Colégio Hugo Simas também não houve menção a esse tipo de problema. Percebe-se uma coincidência neste ponto, pois os dois colégios – Barão do Rio Branco e Hugo Simas - apontaram problemas no que diz respeito ao tamanho das salas de aula, mas não mencionaram a presença de problemas estruturais. Nos Colégios Vicente Rijo e Polivalente 75% e 62,5%, respectivamente, disseram que existem problemas relacionados a rachaduras e goteiras. De forma geral, apenas 22,7% mencionaram essa deficiência. Uma porcentagem bastante baixa.

Por meio desses dados, podemos perceber que o Colégio Barão do Rio Branco, possui, de acordo com o parecer dos professores, menos problemas ligados aos aspectos estruturais, enquanto que, nas outras escolas, é visível que alguns pontos são encarados como mais problemáticos, sendo que, dentre estes, a questão das altas temperaturas é a mais prejudicial, conforme apontado por 62,1% dos professores. Entretanto, apesar das diferenças quanto as maiores deficiências em cada uma das escolas, temos que lembrar que, em outros momentos

do mesmo questionário, 75% dos professores consideraram as salas de aulas bonitas e agradáveis, o que comprova um posicionamento contraditório quando questionados sobre as condições ambientais das salas de aula em específico.

Conclusão

As pesquisas sobre arquitetura escolar têm sublinhado a sua importância no contexto da educação. Ela representa determinados valores socialmente construídos e que podem revelar o grau de importância conferido à educação.

Assim, este estudo exploratório pode levantar tanto informações que permitem descobrir a percepção dos professores em relação à arquitetura escolar quanto provocar novos questionamentos. A análise dos questionários aplicados em sete escolas do município de Londrina construídas em diferentes contextos históricos e com situações diversas de manutenção e conservação, comprovam essas conclusões, visto que, de acordo com o parecer dos professores, alguns problemas estruturais e de manutenção geram dificuldades no processo de aprendizagem dos alunos, independentemente da faixa etária destes. Diante dos resultados, uma das informações que mais se destaca é a contradição entre a afirmação de 75% dos professores de que as escolas são bonitas e agradáveis e a quantidade de docentes que afirmaram ser a sala de aula – local onde tanto os professores quanto os alunos passam grande parte do seu tempo – quente, mal iluminada e com ruído. Uma explicação possível, que necessita ser testada, é que os professores estão acostumados com o espaço em que trabalham e somente pensam sobre ele quando estimulados.

Dentre as possibilidades de novas investigações podemos relacionar um estudo mais pormenorizado sobre os significados culturais e pedagógicos dos banheiros escolares, em especial enquanto espaços de transgressão; pesquisa sobre os refeitórios e pátios escolares, enfatizando as relações entre as configurações espaciais destes lugares e as práticas cotidianas na escola; análise do impacto do desconforto ambiental sobre o desempenho cognitivo dos alunos, principalmente em relação à temperatura, ruído e luminosidade; dentre outros.

Com esse resultado, a necessidade de repensar a questão arquitetônica na educação, tanto externa quanto interna, fica evidente. A literatura sobre o tema aponta nessa direção, seja do ponto de vista das representações a respeito da escola, seja pela necessidade de melhorar o desempenho escolar na maioria das escolas brasileiras. Sabemos, entretanto, que no Brasil, ainda não foi superada a fase de investimentos básicos nas escolas públicas.

Referências

AZEVEDO, Gisele A. N.; RHEINGANTZ, Paulo A.; BASTOS, Leopoldo E. G. O Espaço da escola como o lugar do conhecimento: um estudo de avaliação de desempenho com abordagem interacionista. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DO NUTAU-USP, 2004. **Anais...** Disponível em: <http://www.fau.ufrj.br/prolugar/arq_pdf/diversos/escola&lugar_nutau_2004_gae.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

BARRETT, Peter etalii. A Holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning. **Building and Evironment**, n. 59, 2013, p. 678-689. Disponívelem: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132312002582>. Acessoem: ago. 2014.

BELTRAME, MauriaBontorin; MOURA, Grazilella Ribeiro Soares. Edificações escolares: infraestrutura necessária ao processo de ensino e aprendizagem. **Travessias**, v. 3, n. 2, 2009. Disponível:<http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/3378>. Acesso em: abr. 2014.

BRANHAM, David. The wiseman builds hishouseuponthe rock: theeffectsofinadequateschoolbuildinginfrastructureonstudentattendance. **Social Science Quartely**, v. 85, n. 5, dec., 2004. Disponível: <http://www.attendanceworks.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/10/Effects-of-Inadequate-Building-Infrastructure-David-Branham-Dec-2004.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

BUFFA, Ester; PINTO, Gelson de Almeida. **Arquitetura e educação**: organização do espaço e propostas pedagógicas dos grupos escolares paulistas (1893-1971). São Carlos/Brasília: EdUfscar/Inep, 2002.

CASTRO, Francielle de Siqueira Castro; OLIVEIRA, Fátima de Paula; COSTA, Rildo Aparecido. Conforto térmico como indicador de aprendizagem em escolas de Ituiutaba – MG. **Revista Geonorte**, v. 1, n. 5, 2012. Disponível em: <http://www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/013_(CONFORTO%20T%C3%89RMICO%20COMO%20INDICADOR%20DE%20APRENDIZAGEM%20EM%20ESCOLAS%20DE%20ITUIUTABA-%20MG).pdf>. Acessoem: abr. 2014.

DUARTE, Jesús; GARGIULO, Carlos; MORENO, Martín. Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latino-americana: un análisis a partir del Serce. In: **Banco Interamericano de Desarrollo**, mayo, 2011. Disponívelem: <http://publications.iadb.org/handle/11319/4916?locale-attribute=en>. Acesso em: abr. 2014.

DUDEK, Mark. **Architectureofschools**: the new learningenvoironments. New York: Architectural Press, 2000.

ESCOLANO, Augustín. A Arquitetura como programa. In: FRAGO, AntonioViñao; ESCOLANO, Augustín. **Currículo, espaço e subjetividade**: a arquitetura como programa. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FRAGO, AntonioViñao. Historyofeducationand cultural history: possibilities, problems, questions. In: POPKEWITZ, Thomas S.; FRANKLIN, Barry M.; PEREYRA, Miguel A. **Cultural Historyandeducation**: critical essas onknowledgeandschooling. New York: Routledge, 2001.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. K. **Arquitetura escolar**: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MELATTI, Sheila Pérsia do P. Cardoso. **A Arquitetura escolar e a prática pedagógica**. 2004. 112 p. Dissertação (Mestrado em Educação e Cultura) – Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, 2004.

PORTO, Luís Octavio. **As Paredes da escola**: uma forma silenciosa de ensino: um estudo sobre os conceitos dos prédios escolares. 2009. 82 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2009.

RIBEIRO, Maria Eliana R. et al. A Percepção dos professores de uma escola particular de Viçosa sobre o ruído nas salas de aula. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 2, n. 1, 2010. Disponível: <http://periodicos.uniban.br/index.php?journal=RECES&page=article&op=view&path%5B%5D=139>. Acesso: mar. 2014.

SALES, Luís Carlos. **O valor simbólico do prédio escolar**. Teresina: Edufpi, 2000.

SUZUKI, Eduardo Hideo. **Aspectos físicos das escolas públicas estaduais em Londrina-PR**. 2000. 320 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2000.

WOLFF, Silvia Ferreira Santos. **Escolas para a república**: os primeiros passos da arquitetura das escolas públicas paulistas. São Paulo: Edusp, 2010.

A perspectiva didática na Pedagogia Histórico-Crítica por meio da aplicação de hemeroteca em um curso técnico profissionalizante

CRUZ, Rodrigo Camargo da (UTFPR-G)
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia (UTFPR-PQ)

RESUMO: A presente pesquisa objetiva relatar uma experiência pedagógica de pesquisa-ação realizada pelo próprio autor deste trabalho no curso Técnico Profissionalizante de Transações Imobiliárias em um colégio estadual de Londrina. De abordagem qualitativa, na primeira etapa do trabalho fez-se a opção por pesquisa bibliográfica ao levantar a teoria da Pedagogia Histórico-Crítica em Dermeval Saviani e os conceitos didáticos de João Luiz Gasparin, seguindo os cinco passos necessários para a elaboração de um planejamento, quais sejam: prática social inicial; problematização; instrumentalização; catarse e prática social final. Posteriormente, faz-se um estudo de caso mediante a perspectiva didática da Pedagogia Histórico-Crítica na implementação da Hemeroteca no curso Técnico de Transações Imobiliárias com uma nova prática pedagógica. Definidas as questões teóricas, passou-se à preparação e desenvolvimento da atividade Hemeroteca no curso Técnico em Transações Imobiliárias no ensino profissionalizante, na qual os educandos foram instigados a refletir sobre a temática "A situação imobiliária em Londrina" e, com isso, pesquisar, apresentar e realizar um texto crítico argumentativo sobre o tema. Por fim, mediante a análise dos resultados da aplicação da Pedagogia Histórico-Crítica pela Hemeroteca, comprovou-se a efetividade da aprendizagem do conteúdo programático com o redimensionamento cognitivo dos educandos, assim, constatou-se a viabilidade e a aplicabilidade dessa didática nos cursos profissionalizantes.

PALAVRAS-CHAVE: Pedagogia Histórico-Crítica. Hemeroteca. Ensino Técnico Profissionalizante.

Introdução

O presente artigo objetiva relatar uma experiência pedagógica inovadora do autor, como professor celetista do Estado do Paraná, no curso Técnico de Transações Imobiliárias, em um colégio público do município de Londrina. O relato estará divido em quatro partes. A primeira parte é atinente aos encaminhamentos metodológicos e o desenvolvimento da proposta pedagógica. Em seguida examinar-se-á como se deu tal prática à luz da Pedagogia Histórico-Crítica mediante a perspectiva didática na implementação da Hemeroteca. A terceira parte refere-se à elaboração e aplicação da atividade Hemeroteca no curso Técnico em Transações Imobiliárias no ensino profissionalizante. E, finalmente, analisar-se-ão os resultados da aplicação e as perspectivas educacionais de sua implementação no ensino profissionalizante.

Esclarece-se que o tema escolhido para a didática na Pedagogia Histórico-Crítica visava abranger os conteúdos da ementa do curso e a possibilidade de concretização da prática

social dos educandos. Desse modo, a temática escolhida foi: "A situação imobiliária em Londrina", pois é um tema que faz parte do cotidiano dos educandos que almejam a profissão de corretor de imóvel e que comporta uma problematização com o conteúdo programático.

A expectativa do professor, um dos pesquisadores deste trabalho, era que os educandos pudessem dominar o conteúdo programático e desenvolver a capacidade crítico-argumentativa com um redimensionamento cognitivo, e, assim, adquirir uma nova compreensão da teoria e da prática social por meio da Pedagogia Histórico-Crítica.

Encaminhamentos metodológicos e desenvolvimento da proposta pedagógica

O presente artigo trata-se de uma pesquisa-ação com enfoque qualitativo em que se busca desenvolver uma proposta pedagógica para o ensino profissionalizante. Conforme Chizzoti (2003), explana-se que a pesquisa qualitativa:

> [...] recobre, hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais, assumindo tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermenêutica, do marxismo, da teoria critica e do construtivismo, e adotando multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre, e enfim, procurando tanto encontrar o sentido desse fenômeno quanto interpretar os significados que as pessoas dão a eles. O termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível e, após este tirocínio, o autor interpreta e traduz em um texto, zelosamente escrito, com perspicácia e competência científicas, os significados patentes ou ocultos do seu objeto de pesquisa. (CHIZZOTI, 2003, p. 221).

Ressalta-se, todavia, que a didática da atividade de Hemeroteca não está sistematizada por um único educador, pois é uma prática educacional sem datação e origem. Segundo o dicionário Michaelis (2014, s/p), Hemeroteca significa o "lugar onde se arquivam jornais e outras publicações periódicas". Revela-se que não há na literatura educacional qualquer referência ou menção sobre o idealizador desse recurso didático pedagógico.

Com isso, quando o autor ingressou no Processo Seletivo Simplificado do estado do Paraná para lecionar no ensino profissionalizante no início do ano de 2014, em um colégio público estadual para curso de Transações Imobiliárias, visualizou-se a possibilidade de elaborar e aplicar uma didática inspirada na Pedagogia Histórico-Crítica com a utilização da atividade de Hemeroteca.

O passo inicial foi analisar a estrutura do colégio e conversar com a equipe pedagógica sobre aplicação de um novo recurso didático pedagógico para os educandos. Com o aceite da equipe pedagógica e a viabilidade estrutural do colégio, iniciou-se o planejamento didático.

A turma na qual a atividade se desenvolveu foi a 1º TTI – B/Noturno, para averiguar informações e dados (nome, idade, profissão, formação acadêmica) dos alunos foi aplicado um questionário de entrevista. O 1º TTI – B/Noturno contava com trinta e sete alunos, e todos maiores de dezoito anos. As aulas ocorriam quatro vezes na semana com duração de quarenta e cinco minutos cada, sendo que duas delas eram geminadas. Ocorreram ao todo cem encontros com os educandos, nos quais o recurso didático pedagógico foi desenvolvido.

A Pedagogia Histórico-Crítica e a perspectiva didática na implementação da Hemeroteca

A disciplina ministrada, na qual a atividade se realizou, é de Noções de Legislação Imobiliária para o primeiro ano do curso de Técnico em Transações Imobiliárias em um colégio estadual. O colégio, nos quais foram coletados os dados, está localizado no Estado Paraná na cidade de Londrina (Zona Oeste, Jardim Leonor) e atende um público do ensino fundamental, médio e profissionalizante.

O perfil do aluno constitui-se por uma população de baixa renda e situada na periferia da cidade (Zona Oeste – Jardins: Leonor e Pantanal, Favela Bratac) para o ensino fundamental e médio, porém o perfil do aluno do ensino profissionalizante é mais diverso e corresponde tanto à população de baixa renda da periferia, como, também, do centro da cidade com maior poder aquisitivo.

Para a elaboração do planejamento atentou-se ao Projeto Político Pedagógico do colégio estadual, bem como, as especificidades da constituição histórica, social e econômica da região e dos alunos do colégio atendidos.

O planejamento iniciou-se com base nos conteúdos que seriam ministrados durante o curso Técnico de Transações Imobiliárias e que tem duração de um ano, conforme Projeto Político Pedagógico fornecido pela Secretaria de Educação do Paraná. Os sujeitos participantes da pesquisa foram trinta e sete educandos da turma TTI – B/Noturno. Em suma, vale ressaltar que os conteúdos do curso têm um viés estritamente tecnicista, no qual o aluno deve aprender sobre a legislação e as normas concernentes ao exercício da atividade de um corretor imobiliário.

A estrutura pedagógica do curso investigado se aproxima mais a educação tradicional, ou seja, o alicerce educacional está vinculado à pedagogia tradicional, nos quais os "conteúdos aportados nas grades curriculares ensejam a capacitação do indivíduo ao trabalho" (CRUZ; ROCHA, p. 327, 2013). Nesse contexto, frisa-se que essa concepção educacional funda-se essencialmente após a Revolução Industrial no século XVIII na Europa com início do capitalismo industrial, em que a educação visa à qualificação do indivíduo para o trabalho.

> A instrução da população era essencial no objetivo do sistema capitalista em aumentar a produção de mercadorias e serviços, atrelada a capacitação e qualificação da mão de obra para suprir a demanda industrial, seja no consumo, seja no trabalho. (CRUZ; ROCHA, p. 327, 2013)

Conclui-se, desse modo, que a educação para o indivíduo, no sistema capitalista e industrial, tem o condão da instrução profissional, nos quais o tecnicismo e a capacitação são valorizados em detrimento a emancipação pelo conhecimento. Tal concepção educacional ainda repercute na sociedade ocidental, e, assim, quando se analisa a educação a partir da Revolução Industrial do século XVIII nota-se que:

> A qualificação educacional *per se* não continha o viés emancipatório do "homem", no qual o conhecimento é o centro da realização individual, o que se observou é o adestramento social para suprir as necessidades do capital. (CRUZ; ROCHA, p. 330, 2013)

Em contraposição a essa perspectiva, se demonstra, agora, a Pedagogia Histórico-Crítica desenvolvida por Dermeval Saviani, e sua repercussão nas práticas pedagógicas de João Luiz Gasparin. Assim, é salutar que antes de explanar a construção e a aplicação da atividade Hemeroteca no curso Técnico em Transações Imobiliárias, examine-se a Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani e a concepção didática de João Luiz Gasparin.

Saviani (2007) compreende que o conhecimento é um processo educativo historicamente construído ao longo do desenvolvimento da humanidade, ou seja, o conhecimento não é metafísico e desvinculado do indivíduo como agente da história.

> A natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica. Consequentemente, o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada individuo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. (SAVIANI, 2007, p. 7)

Por conseguinte, para Saviani (2007) o conhecimento não é inato ao indivíduo como um instituto natural e indissociável, ou, então, uma dádiva sobrenatural por vontade dos deuses, mas, sim, um produto forjado pela história humana.

> [...] o saber que diretamente interessa à educação é aquele que emerge como resultado do processo de aprendizagem, como resultado do trabalho educativo. Entretanto, para chegar a esse resultado a educação tem que partir, tem que tomar como referencia como matéria-prima de sua atividade, o saber objetivo produzido historicamente. (SAVIANI, 2007, p. 7)

Por fim, Saviani (2007) conceitua o conhecimento como categoria de "trabalho não material", na qual o "produto não se separa do ato de produção" e, desse modo, o conhecimento é um trabalho educativo e corresponde singularmente ao indivíduo, como também, ao conjunto de indivíduos inseridos na coletividade. Depreende-se a influência do pensamento de Karl Marx nas concepções e formulações pedagógicas de Saviani.

> Trata-se aqui da produção de ideias, conceitos, valores,símbolos, hábitos, atitudes, habilidades. Numa palavra, trata-se da produção dosaber, seja do saber sobre a natureza, seja do saber sobre a cultura, isto é, o conjunto da produção humana. Obviamente, a educação se situa nessa categoria do trabalho não-material. (SAVIANI, 1997, p. 12)

Daí pode-se constatar a aproximação do conceito de materialismo histórico de Marx com a Pedagogia Histórico-Crítica, pois Saviani (2007) entende que a questão educacional tem esteio no desenvolvimento histórico objetivo em que a produção material é motriz na determinação das "condições materiais da existência humana". Nesse ponto, que se pretende alargar os horizontes da Pedagogia Histórico-Crítica como caráter analítico das produções das relações sociais durante a história, e considerar as condicionantes existenciais humanas inseridas no contexto histórico, no intuito de introduzir a educação como parte desse processo.

Oportuno salientar e ressaltar que o viés do materialismo histórico, bem como, a Pedagogia Histórico-Crítica, permite ao indivíduo um senso de criticidade sobre sua própria realidade e ao mundo que o rodeia, desse modo, vislumbra-se que o indivíduo é a própria história e, também, é partícipe da história. Tal entendimento sobre educação também se encontra em Gasparin (2007) quando sintetiza a Pedagogia Histórico-Crítica:

> Quanto a Pedagogia Histórico-Crítica ficou evidenciado o porquê, esta é chamada de Histórico-Crítica por Saviani. Histórico: Porque nesta perspectiva a educação também interfere sobre a sociedade, podendo contribuir para a sua transformação.

> Crítica: Por ter consciência da determinação exercida pela sociedade sobre a educação. (GASPARIN, 2007, p. 4)

Definido o que se propõe a Pedagogia Histórico-Crítica, passa-se, agora, a concepção didática de Gasparin. Segundo Gasparin (2007), a Didática da Pedagogia Histórico-Crítica tem o condão de propiciar aos professores a operacionalização dessa metodologia de ensino, na qual tem como:

> [...] marco referencial à teoria dialética do conhecimento, para fundamentar a concepção metodológica e o planejamento do ensino-aprendizagem, como a ação docente-discente. Nessa teoria, o conhecimento constrói-se, fundamentalmente, a partir da base material (prática social dos homens e processos de transformação da natureza por eles forjados); porém as organizações culturais, artísticas, políticas, econômicas, religiosas, jurídicas etc. também são expressões sociais que inferem na construção do conhecimento. Portanto, é a existência social dos homens que gera o conhecimento, pois este resulta do trabalho humano, no processo histórico de transformação do mundo e da sociedade, através da reflexão sobre esse processo. O conhecimento, como fato histórico e social supõe sempre continuidades, rupturas, reelaborações, reincorporações, permanências e avanços. (GASPARIN, 2007, p. 8 e 9)

Assim, Gasparin (2007) elabora os cinco passos que compõem a didática da Pedagogia Histórico-Crítica, quais sejam: a prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final. Gasparin (2007, p. 9) entende que:

> Essa didática objetiva um equilíbrio entre teoria e prática, envolvendo os educandos em uma aprendizagem significativa dos conhecimentos científicos e políticos, para que estes sejam agentes participativos de uma sociedade democrática e de uma educação política. (GASPARIN, 2007, p. 9)

Em síntese definem-se os processos didáticos na Pedagogia Histórico-Crítica de Gasparin (2007):

a) Prática social inicial: o professor averigua o nível de conhecimento prévio dos alunos por meio da prática social inicial dos conteúdos apresentados. O professor expõe e demonstra o quer dos conteúdos e, depois, investiga, mediante diálogo com os educandos, uma percepção geral das experiências e vivências para trilhar o caminho da problematização.

b) Problematização: o professor explana os problemas fundamentais da prática social quando questiona os educandos sobre a temática em questão, com o intuito de obter o conhecimento prévio e instigá-los aos diversos aspectos e repercussões no campo científico, histórico, conceitual, cultural e social da problematização.

c) Instrumentalização: constitui-se no processo de aprendizagem mediada entre professor e aluno. Gasparin (2007) cognomina esse processo como Zona de Desenvolvimento Imediato. O professor adequará o conhecimento prévio dos educandos para que estes possam estabelecer uma base de comparação mental de suas experiências e vivências como novo conteúdo.

d) Catarse: caracteriza-se um redimensionamento cognitivo com uma nova compreensão da teoria e da prática social, na qual o educando sistematiza mentalmente o que apreendeu e depois passa por uma avaliação formal ou informal, e que pode ser oralmente ou por meio de escrita, sobre o conceito do novo conteúdo.

e) Prática social final: nesse momento o educando se encontra em um novo estágio de desenvolvimento cognitivo e, a partir de agora, deve adotar uma nova postura de ação convergente ao que foi compreendido. Assim, o educando deverá expressar esse entendimento na sua prática cotidiana e social, tanto dentro do ambiente escolar, como no mundo.

Especificada a didática da Pedagogia Histórico-Crítica em Gasparin, demonstra-se, prontamente, como foi a elaboração e a aplicação da atividade Hemeroteca realizada no curso Técnico em Transações Imobiliárias no colégio estadual em Londrina no Estado do Paraná na turma TTI – B/Noturno com trinta e sete educandos.

Elaboração e desenvolvimento da atividade Hemeroteca no curso Técnico em Transações Imobiliárias no ensino profissionalizante

No primeiro dia de aula as carteiras dos educandos foram organizadas em formação de um semicírculo, assim, todos podiam se ver e se comunicar diretamente. O professor se apresentou e contou sobre sua origem e formação acadêmica, depois cada aluno também se apresentou e expôs um pouco sobre sua vida.

Salienta-se que durante a conversa o professor já identificou que a classe era muito heterogênea, pois a faixa etária dos educandos era ampla (a idade variava entre 18 aos 56 anos), bem como, formação acadêmica, na qual se verificou pelos relatos que oitenta e cinco por cento dos educandos não têm formação superior, e, dessa porcentagem, trinta por cento conseguiram o ensino médio por meio de cursos supletivos.

Com essas informações iniciais, e antes de finalizar a elaboração do planejamento da atividade de Hemeroteca, o professor realizou uma avaliação diagnóstica depois de duas

semanas de aulas. O escopo dessa avaliação era apresentar o tema que seria utilizado na didática da Pedagogia Histórico-Crítica e verificar os conhecimentos básicos dos educando em língua portuguesa, interpretação e produção textual.

Nessa avaliação diagnóstica constatou-se que educandos tinham um conhecimento prévio sobre o tema, "A situação imobiliária em Londrina", pois detinham informações sobre questões do mercado imobiliário, tais como: crescimento na construção de imóveis em determinadas áreas de Londrina, a valorização dos imóveis nos últimos anos, a falta de moradia para parcela significativa da sociedade.

Assim, o professor socializou os resultados da avaliação diagnóstica com os educandos e aproveitou para fazer os seguintes questionamentos: todos os brasileiros têm acesso à moradia? A maioria dos brasileiros mora em casa própria? Os preços dos imóveis em Londrina são compatíveis com a renda dos londrinenses? Por que muitos brasileiros não têm habitação? O que são programas habitacionais?

Após as respostas dos educandos, o professor pediu para que eles anotassem os questionamentos feitos no caderno e analisassem posteriormente suas respostas em casa. Na aula seguinte, o professor levou os educandos para biblioteca e separou a turma em oito grupos com cinco integrantes.

O professor explicou do que se tratava a atividade Hemeroteca e perguntou para os educandos se refletiram sobre as perguntas realizadas na aula passada com intuito de retomar a temática "A situação imobiliária em Londrina". Depois o professor entregou uma folha para cada educando com espaço para preenchimento de nome, turma e data, como também, um grande espaço para colar a reportagem e vinte linhas para o desenvolvimento da atividade, no qual o educando deveria identificar e indicar o conteúdo programático (Sujeitos e Objetos de Direito) e realizar um texto crítico-argumentativo sobre a reportagem.

Assim, o professor solicitou para que cada grupo procurasse nos jornais e revistas reportagens sobre a temática apresentada e as recortassem para que depois fizessem a colagem da reportagem na folha de atividade.

Terminada essa fase, o professor pediu para que cada educando levasse sua folha com a reportagem e, como tarefa extraclasse, problematizasse a reportagem e identificasse o conteúdo trabalhado em sala de aula. Para problematização, o educando deveria escrever no mínimo sete linhas da folha de atividade e, pelo menos, duas linhas com a identificação de pessoas jurídicas e físicas (conteúdo programático).

Na aula subsequente, os educandos entregaram as atividades para correção, porém, antes do feito, cada educando individualmente apresentava sua reportagem com sua problematização e apontando quais eram as pessoas jurídicas e físicas da reportagem. Nessa apresentação o educando tinha a mediação do professor, que aproveitava para esclarecer o conteúdo ministrado e os instigava a tecer comentários e considerações com os demais educandos sobre suas reportagens.

A dinâmica das apresentações permitia que todos educandos participassem efetivamente e, isso, contribuiu para a fixação do conteúdo programático, além de proporcionar ao educando pensar e refletir sobre as questões propostas pelo professor. Como cada educando pesquisou uma reportagem diferente dos colegas permitindo a contemplação do tema "A situação imobiliária em Londrina", bem como, aprofundar as questões sobre acesso à moradia, habitação em Londrina e os preços dos imóveis praticados na cidade, e, por fim, a problemática sobre a falta de moradias e a necessidade de programas habitacionais.

O que chamou atenção nas apresentações foi que os próprios educandos, com suas experiências próprias, se identificaram com muitas das reportagens, e durante suas falas, ou dos colegas, externavam suas vivências com a temática discutida. Nesse ponto, o professor, em sua mediação, notou que os educandos conseguiram chegar a uma nova síntese mental, pois relacionaram o conteúdo programático com a temática proposta, e, desse modo, o educando visualizou uma dimensão diferente de seu próprio cotidiano, como também, dos colegas de classe.

O professor perguntou aos educandos se a problematização do conteúdo programático por meio da Hemeroteca ajudou na compreensão da disciplina de Noções de Legislação Imobiliária. A resposta foi positiva. Os educandos relataram que não tinham um conhecimento prévio sobre legislação e Direito, porém sabiam superficialmente sobre temas relativos às transações imobiliárias, tais como locação, compra e venda de imóveis. Mas ressaltaram que a nova perspectiva pedagógica de problematizar assuntos como habitação popular, sem-teto, programas habitacionais, invasões de imóveis, bolha imobiliária, entre outros, ajudaram a perceber que a temática proposta, "A situação imobiliária em Londrina", permitiu um melhor entendimento sobre a futura profissão de corretor imobiliário, como, principalmente, um olhar crítico sobre a questão imobiliária.

Afirmaram, também, que as diversas reportagens apresentadas coincidiram com vivências e experiências próprias ou de parentes, conhecidos e amigos, assim, a pesquisa e o debate em sala aula ajudou a apreender de maneira mais profunda problemas sociais que estão

vinculados ao curso de Transação Imobiliária. Expuseram, também, que o Direito tem um caráter extremamente abstrato e afirmaram ter receio de não aprender corretamente a legislação pertinente ao curso devido às deficiências de conhecimentos básicos, porém o fato da problematização de fatos do cotidiano por meio da Hemeroteca trouxe o Direito para um plano mais próximo e prático.

Exame dos resultados

Com o término de todo o planejamento pedagógico, pautado na didática da Pedagogia Histórico-Crítica pela Hemeroteca, conclui-se sobre a importância da problematização de assuntos rotineiros na vida dos educandos e manejá-los com conteúdo programático da disciplina. Noções em Legislação Imobiliária, com o fito de introduzir e ampliar a capacidade argumentativa e crítica dos educandos, além de aproximar as questões teóricas para o plano prático. Portanto, todo o planejamento do recurso didático, baseado na Pedagogia Histórico-Crítica, realizado e concebido pelo professor, ora autor, antes do início das aulas foi essencial para dimensionar a efetividade da proposta pedagógica.

Os processos para verificar o Projeto Político Pedagógico do colégio estadual, a estrutura escolar, a realidade econômico-social do entorno do colégio, o perfil dos educandos do colégio e as avaliações diagnósticas realizadas na turma TTI – B, do curso Técnico em Transações Imobiliárias, muniram o professor de elementos consistentes para planejar e executar uma prática pedagógica inovadora por meio da atividade de Hemeroteca. O exame dos processos mencionados destacou a heterogeneidade etária, econômica, social e acadêmica da turma TTI – B, porém tais fatores não foram preponderantes para que os educandos não atingissem um redimensionamento cognitivo com uma nova compreensão da teoria e da prática social.

Ressalta-se, também, que atividade de Hemeroteca proporcionou aos educandos um contato com a leitura de jornais e revistas, e, como consequência, despertaram o hábito de ler. Os educandos entenderam que a leitura é importante para levantar e selecionar informações relativas à profissão de corretor de imóveis, além de obter conhecimentos para o aperfeiçoamento profissional.

Conclusão

Diante do exposto, o autor reconhece as contribuições relevantes que a Pedagogia Histórico-Crítica pode oferecer aos educadores e aos educandos, pois pode desenvolver os aspectos do conteúdo programático com uma didática que estimule a análise dos fatos sociais e profissionais por meio da capacidade crítica-argumentativa. A efetividade da didática pedagógica revela que nos cursos profissionalizantes é possível conciliar o conhecimento técnico com a análise crítica.

Portanto, apesar da estrutura educacional do ensino profissionalizante no Brasil dificultar aos educadores e gestores da educação um avanço em práticas pedagógicas inovadoras, observa-se, no caso em tela, que é possível elaborar e aplicar um planejamento pedagógico que contemple novas didáticas e abordagens diferentes sobre o conteúdo programático.

A Hemeroteca inspirada na Pedagogia Histórico-Crítica de Dermeval Saviani e na didática de João Luiz Gasparin é um instrumento educacional que pode ser aplicado não só no curso de Técnico em Transações Imobiliárias, mas, também, nos demais cursos do ensino profissionalizante, desde que o educador considere e analise todos os elementos que envolvem a prática docente, como Projeto Político Pedagógico, estrutura escolar e perfil dos educandos.

A escolha do tema "A situação imobiliária em Londrina" para o curso Técnico em Transações Imobiliárias se mostrou pertinente para viabilizar a proposta pedagógica da atividade de Hemeroteca, sem excluir a base de conteúdos inseridos na ementa do curso. Nessa perspectiva, evidenciou-se que os educandos atingiram de fato um redimensionamento cognitivo com uma nova compreensão da teoria e da prática social, conforme os conceitos da Pedagogia Histórico-Crítica.

Referências

BRASIL. **Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público, nos termos do inciso IX do art. 37 da Constituição Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8745cons.htm>. Acesso em: dez. 2014.

CHIZZOTI, Antônio. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evoluções e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, ano/vol. 16, número 02. Universidade de Moinho, Braga, Portugal. 2003. <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/1350495029.pdf > Acesso em: jul. 2014.

CRUZ, Rodrigo Camargo da.; ROCHA, Zenaide de F. Dante Correia. O desenvolvimento tecnológico na Revolução Industrial e a importância da educação na sociedade capitalista. In: SEA – SIMPÓSIO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: ATUALIDADES, PROSPECTIVAS E DESAFIOS, v. 1. 2013, Londrina. **Anais...** Londrina: UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013 p. 331-342.

HEMEROTECA. In: DICIONÁRIO MICHAELIS. <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=hemeroteca>. Acesso em: jul. 2014.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

PARANÁ. **Ementa**. 1997. Disponível em: <http://www.nre.seed.pr.gov.br/> Acesso em: jul. 2014.

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil:** história e teoria. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica:** primeiras aproximações. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 2007.

A plataforma *Moodle* como metodologia de ensino e de aprendizagem na disciplina de biologia

MARTINIANO, Eziquiel (UTFPR-PG)
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia (UTFPR-PQ)

RESUMO: Esta pesquisa tem por objetivo a análise metodológica de um produto educacional utilizado na disciplina de Biologia, mediante a utilização da Plataforma Moodle como recurso tecnológico, uma vez que a maioria dos professores da área de ensino de ciências não utiliza o laboratório de informática para ministrar aulas práticas. Qualitativo, com viés descritivo e interpretativo, o presente trabalho teve como foco a produção e aplicação de uma unidade didática de Biologia para um curso de Magistério do Ensino Médio, em uma escola pública do norte do Paraná com a participação de 24 estudantes. A análise dos dados pautou-se no potencial didático da unidade à luz do referencial teórico da pedagogia histórico-crítica. Para tanto, duas questões nortearam essa análise: os estudantes compreenderam os conceitos trabalhados? Houve mudanças na prática social dos estudantes? Dentre os resultados, destaca-se a viabilidade desse recurso tecnológico por apresentar diversas possibilidades de interações entre os estudantes e o conhecimento científico, no sentido de promover uma aprendizagem significativa. Outro resultado promissor está na mudança de atitudes dos estudantes quanto a seus hábitos alimentares. Espera-se que o produto educacional implementado seja disponibilizado a outros estudantes e professores no sentido de subsidiar o processo de ensino e aprendizagem de Biologia.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Educacional. Ensino de Ciências. Aprendizagem Significativa.

Introdução

Segundo Silva (2013), os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem são os que mais crescem em qualidade e adesão social no cenário, também crescente, do campo educacional na modalidade *on-line.* É um potente gerador de ambientes educativos, salas de aulas capazes de contemplar a mediação docente e aprendizagem participativa, colaborativa.

Pensando nesta modalidade de ensino e analisando o espaço escolar, surge um problema: Como as unidades didáticas interativas de Biologia, desenvolvidas por meio da Plataforma Moodle podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem?

Este trabalho consiste em apresentar a análise metodológica e considerações relacionadas à pesquisa aplicada a respeito de um produto educacional utilizado na disciplina de Biologia, mediante a plataforma Moodle como recurso tecnológico, uma vez que a maioria dos professores da área de ensino de ciências não utiliza o laboratório de informática para ministrar aulas práticas como ferramenta complementar ao processo de ensino e de aprendizagem.

No primeiro momento, elaboramos um planejamento didático pautado no referencial

teórico da pedagogia histórico-crítica que envolve a filosofia de educação presente nas Diretrizes Curriculares Estaduais do Estado do Paraná - DCE (PARANÁ, 2008), adotadas em estabelecimentos públicos de Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. No segundo momento, houve a aplicação da sequência didática, mediante uma reflexão sobre os conceitos científicos abordados na unidade didática junto aos estudantes que vivenciaram essa experiência educacional e, analisamos os dados coletados buscando apontar aspectos que viabilizaram a utilização desse recurso tecnológico como meio promissor do processo de ensino e aprendizagem de Biologia. Dentre os resultados destacamos a plataforma Moodle como ambiente capaz de apresentar diversas possibilidades de interações entre os estudantes e o conhecimento científico, no sentido de promover uma aprendizagem significativa. Outro resultado promissor está na mudança de atitudes dos estudantes quanto a seus hábitos alimentares. Espera-se que o produto educacional implementado seja disponibilizado a outros estudantes e professores no sentido de subsidiar o processo de ensino e de aprendizagem de Biologia.

O processo de ensino numa perspectiva histórico-crítica da educação

A Pedagogia Histórico-Crítica nasceu das necessidades postas pela prática de muitos educadores, pois as pedagogias tradicionais, nova e tecnicista não apresentavam características historicizadoras; faltava-lhes a consciência dos condicionantes históricos sociais da educação (SAVIANI, 2008). Portanto, é na realidade escolar que se enraíza essa proposta pedagógica.

No quadro de tendências pedagógicas progressistas, a Pedagogia Histórico-Crítica contempla uma proposta pedagógica, que permite a comunidade educativa reavaliar o papel da escola, procurando chamar a atenção dos educadores para a reflexão de sua própria prática. Nesse sentido, inicia-se pela prática social apresentada pelos estudantes e nos valores de solidariedade, cidadania, democracia entre outros, concebendo a escola como uma instituição mediadora entre o conhecimento significativo e os sujeitos que se mobilizam a apropriação do conhecimento científico, baseado no esforço coletivo da sociedade ao longo do tempo histórico (GASPARIN, 2007). A escola contribui na transformação da sociedade quando propicia ao estudante ferramentas conceituais, lógicas, matemáticas, científicas, sociais, verbais e simbólicas.

Uma das finalidades da Pedagogia Histórico-Crítica é a definição de que tipo de

estudante queremos formar, em que sociedade queremos viver e que valores irão incorporar. Também ressalta a importância dos fundamentos político-histórico-filosófico da educação. Numa visão da educação dentro dessa pedagogia, os conhecimentos culturais, o saber sistematizado, ligam de forma indissociável a significação humana e social. A democratização do conhecimento em suas dimensões, ética, religiosa, cultural, política, histórica, tecnológica e científica é condição básica para o desenvolvimento de um país. Para que alcancemos esse objetivo, é proposto por Saviani

> como estratégia metodológica um ensino pautado na prática social do professor e do estudante, identificando os problemas, se apropriando de instrumentos teóricos e práticos necessários para a resolução do problema encontrado na prática social, permitindo ao estudante perceber que é capaz de transformar a realidade que o cerca, mediante a apropriação de elementos culturais indispensáveis, a compreensão e apreensão do mundo, confirmando ou rejeitando as hipóteses e, por fim, chegar à síntese, ou seja, a apropriação do conhecimento sistematizado, gerador de desenvolvimento. (SAVIANI, 2008, p.52).

A forma de pesquisar a realidade implica na participação da população como agente ativo no conhecimento de sua própria realidade e possibilita a mesma adquirir conhecimentos necessários para resolver problemas e satisfazer necessidades.

Como prática pedagógica, Gasparin (2002), sugere cinco passos pedagógicos para uma prática docente e discente a partir de uma perspectiva histórico-crítica de educação: prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse e prática social final, para se efetivar um trabalho pedagógico histórico-crítico.

Os cinco passos que formam a didática da Pedagogia Histórico-Crítica exigem do educador uma nova forma de pensar os conteúdos, estes devem ser enfocados de maneira contextualizada em todas as áreas do conhecimento humano, evidenciando que este advém da história produzida pelos homens nas relações sociais de trabalho. Essa didática objetiva um equilíbrio entre teoria e prática, envolvendo os estudantes em uma aprendizagem significativa dos conhecimentos científicos e políticos, para que estes sejam agentes participativos de uma sociedade democrática e de uma educação política. Nesta pesquisa, a análise dos dados pautou-se no potencial didático da unidade à luz do referencial teórico da pedagogia histórico-crítica, aplicando-se os passos estruturados por Gasparin (2002): Em relação ao primeiro passo, denominado de prática social inicial, tem-se a etapa que considera o nível de desenvolvimento atual do estudante que se expressa pela prática social inicial dos conteúdos. Seu ponto de partida é o conhecimento prévio do professor e dos estudantes. É o que o professor e estudantes já sabem sobre o conteúdo, no ponto de partida, em níveis

diferenciados. Esse passo desenvolve-se, basicamente, em dois momentos:

a) o professor anuncia aos estudantes os conteúdos que serão assimilados e seus respectivos objetivos;

b) o professor busca conhecer os estudantes através do diálogo, percebendo qual a vivência próxima e remota cotidiana desse conteúdo antes que lhe seja ensinado em sala de aula, desafiando-os para que manifestem suas curiosidades, dizendo o que gostariam de saber a mais sobre esse conteúdo.

O segundo passo será a problematização que consiste na explicação dos principais problemas postos pela prática social, relacionados ao conteúdo que será tratado. Este passo desenvolve-se na realização de:

a) uma breve discussão sobre esses problemas em sua relação com o conteúdo científico da disciplina, buscando as razões pelas quais o conteúdo escolar deve ou precisa ser aprendido;

b) em seguida, transforma-se esse conhecimento em questões, em perguntas problematizadoras levando em conta as dimensões científicas, conceitual, cultural, histórica, social, política, ética, econômica, religiosa, entre outros, conforme os aspectos sobre os quais se deseja abordar o tema, considerando-o sob múltiplos olhares.

O terceiro passo é a Instrumentalização. Essa etapa se expressa no trabalho do professor e dos estudantes para a aprendizagem. Para isso, o professor:

a) apresenta aos estudantes através de ações docentes adequadas o conhecimento científico, formal, abstrato, conforme as dimensões escolhidas na fase anterior; os estudantes, por sua vez, por meio de ações estabelecerão uma comparação mental com a vivência cotidiana que possuem desse mesmo conhecimento, a fim de se apropriar do novo conteúdo.

b) Neste processo usam-se todos os recursos necessários e disponíveis para o exercício da mediação pedagógica.

Após a instrumentalização, o professor deverá aplicar o quarto passo, a Catarse**:** que é a expressão elaborada de uma nova forma para entender a teoria e a prática social. Ela se realiza:

a) por meio da nova síntese mental a que o estudante chegou; manifesta-se através da nova postura mental unindo o cotidiano ao científico em uma nova totalidade concreta no pensamento. Neste momento o estudante faz um resumo de tudo o que aprendeu, segundo as dimensões do conteúdo estudadas. É a elaboração mental do novo conceito do conteúdo;

b) esta síntese se expressa através de uma avaliação oral ou escrita, formal ou informal, na qual o estudante traduz tudo o que aprendeu até aquele momento, levando em consideração as

dimensões sob as quais o conteúdo foi tratado.

Para finalizar a aplicação do plano de trabalho, o professor recorrerá ao quinto passo que é a prática social final, um novo nível de desenvolvimento atual do estudante que consiste em assumir uma nova proposta de ação a partir do que foi aprendido. Este passo se manifesta:

a) pela nova postura prática, pelas novas atitudes e pelas novas disposições que se expressam nas intenções de como o estudante levará à prática, fora da sala de aula, os novos conhecimentos científicos;

b) pelo compromisso e pelas ações que o estudante se dispõe a executar em seu cotidiano pondo em efetivo exercício social o novo conteúdo cientifico adquirido.

A implementação dessa didática está vinculada a uma nova forma dos estudantes pensarem a educação, sendo necessário muito esforço, estudo, experimentações, coragem para inovar, divergir, arriscar e assumir desafios.

Portanto, sua aplicabilidade com êxito, depende indubitavelmente do compromisso dos educadores em aprofundar seus conhecimentos teóricos e criarem condições necessárias como, nova forma de planejar e aplicar os conteúdos e as atividades escolares, almejando um ensino significativo, crítico e transformador.

Metodologia

Qualitativa, com viés descritivo e interpretativo, o presente trabalho teve como foco a produção e aplicação de uma unidade didática de Biologia para um curso de Magistério do Ensino Médio, numa escola pública do Norte do Paraná com a participação de 23 estudantes. A análise do processo de ensino e aprendizagem destaca-se no referencial teórico da Pedagogia Histórico-Crítica em função da resolução do problema ou dos objetivos de transformação.

O objetivo deste trabalho foi a análise metodológica de um produto educacional utilizado na disciplina de Biologia, mediante a utilização da Plataforma Moodle como recurso tecnológico, uma vez que a maioria dos professores da área de ensino de ciências não utiliza o laboratório de informática para ministrar aulas práticas. Para tanto, duas questões nortearam essa análise: os estudantes compreenderam os conceitos trabalhados? Houve mudanças em sua prática social?

O trabalho de coleta de dados contou com a aplicação de um questionário, como

prática social inicial, com quatro questões para obter informações sobre a Educação a Distância e verificar se os estudantes conheciam a Plataforma Moodle, bem como levantamento do conhecimento prévio a respeito do conteúdo de bioquímica e morfofisiologia celular. Contou ainda com um segundo questionário como prática social final com dez questões, objetivando o conhecimento da modalidade da educação a distância, a aprendizagem através do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, o avanço em conhecimento científico; a mudança de atitudes em suas vidas e a superação das dificuldades na compreensão dos conceitos científicos.

A apresentação do projeto foi realizada no primeiro semestre de 2014, precisamente no dia 05 de maio de 2014, expondo os objetivos e ações que iriam ocorrer durante o desenvolvimento das atividades ao longo do semestre. Na continuidade, foi apresentada aos estudantes a proposta de trabalho, na qual seria realizada utilizando as aulas de Biologia, também duas vezes por semana, no período vespertino, no laboratório de informática do Colégio.

Buscou-se ainda, despertar a curiosidade dos mesmos sobre o tema e a sua participação efetiva como colaboradores nas ações propostas visando alcançar os objetivos propostos.

Antes do desenvolvimento da unidade didática, o professor demonstrou algumas formas de aquisição da Plataforma Moodle, as orientações de acesso e a navegação nesse ambiente virtual. Para isso, apresentou aos estudantes os recursos que o ambiente virtual de ensino e aprendizagem oferece, no sentido de permitir-lhes explorar as ferramentas.

Após a apresentação e manejo dos recursos, os estudantes iniciaram seus trabalhos orientados pelo professor. Baseando-se no segundo passo, que é a problematização, foram postos em discussão os principais aspectos do conteúdo específico “bioquímica da célula”, cujo estudo foi desenvolvido a partir de conceitos básicos sobre célula, composição e importância de substâncias para a atividade celular, além de discussões sobre a manutenção da vida. O estudo da bioquímica celular procurou identificar os elementos químicos que compõem a célula, a função e importância de cada elemento químico na constituição dos seres vivos e as várias atividades envolvidas no metabolismo intracelular, intercelular e extracelular para manutenção e perpetuação da vida. Em seguida, no terceiro passo, que é a Instrumentalização, utilizamos todos os recursos necessários e disponíveis para o exercício da mediação pedagógica no ambiente virtual de ensino e aprendizagem como as ferramentas: fórum, tarefa, questionário e pesquisa.

Após a instrumentalização, foi aplicado o quarto passo, a Catarse, que é a elaboração mental do novo conceito do conteúdo. E, por fim, a aplicação do quinto passo, que é a prática social final, na qual foi possível observar a manifestação dos estudantes quanto ao compromisso com a realização dos conceitos trabalhados, ou seja, práticas configuradas em ações concretas, em que os estudantes se dispõem a executar em seu cotidiano pondo em efetivo exercício social o novo conteúdo científico adquirido. Indícios dessas mudanças de atitudes foram observados mediante resultados de uma avaliação diagnóstica, formativa, contínua e processual, analisando todas as atividades que o estudante realizou durante o curso, sua participação e interação.

Apresentação e discussão dos resultados da intervenção realizada

Primeiramente, dando início aos trabalhos, aplicamos um questionário estruturado para analisar a prática social inicial dos estudantes, ou seja, seu ponto de partida está no conhecimento prévio do professor e dos discentes. É o que o professor e educandos já sabem sobre o conteúdo, no ponto de partida, em níveis diferenciados.

Os estudantes optaram pela alternativa de realizarem o curso independentemente de terem conhecimento a respeito da modalidade a distância (EaD), acreditando que a aprendizagem seria viável.

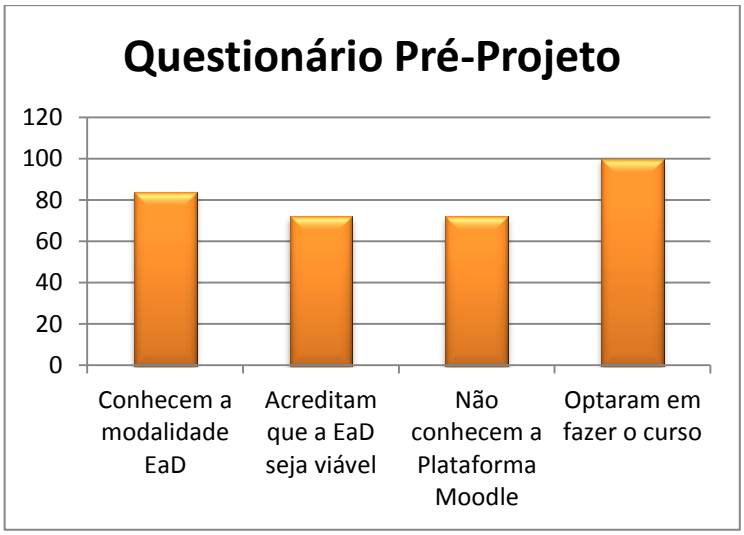


Gráfico 1: Questionário pré-projeto
Fonte:o autor.

Considerando a aprendizagem satisfatória, relataram que os conteúdos estudados foram interessantes e atrativos, avançaram em conhecimento e houve mudanças de atitudes

em seus hábitos alimentares e de seus familiares. Esses dados foram coletados mediante questionário aplicado pós-projeto, relatando que dialogavam com seus familiares o que aprendiam e solicitavam a incorporação dos hábitos saudáveis na mesa.

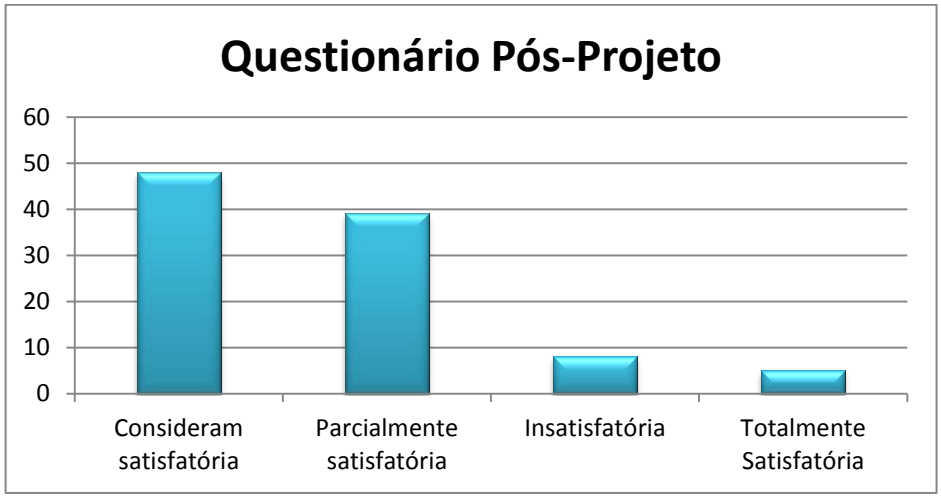


Gráfico 2: Resultado Pós-Projeto
Fonte:o autor.

Ao concluírem a unidade didática, por meio do questionário do pré-projeto nas respostas fornecidas pelos participantes, percebemos que os estudantes, em sua maioria, não tiveram dificuldades de compreensão dos conteúdos científicos, ou seja, obtiveram uma aprendizagem significativa, pois transformaram o conhecimento e dessa forma modificaram o ambiente social em que vivem.

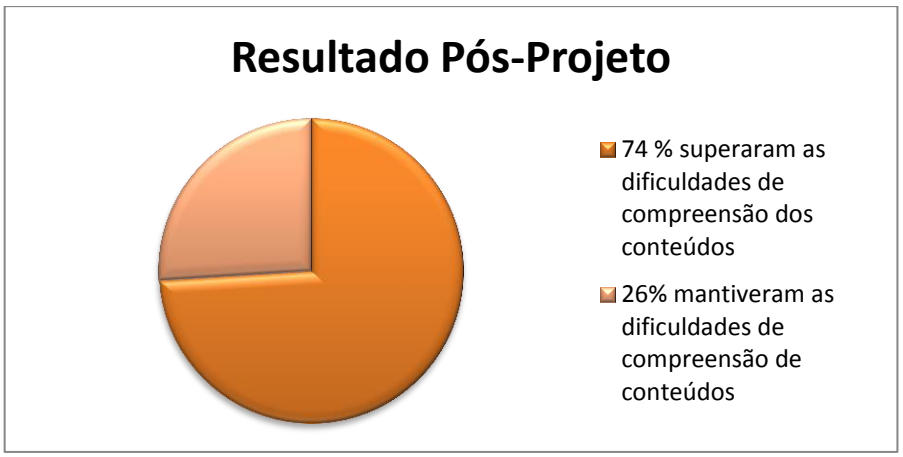

Resultado Pós-Projeto
74 % superaram as dificuldades de compreensão dos conteúdos
26% mantiveram as dificuldades de compreensão de conteúdos

Gráfico 3: Resultado Pós-Projeto
Fonte:o autor.

Concluindo a pesquisa, aplicamos novamente outro questionário estruturado para se chegar à prática social final, que requer um novo nível de desenvolvimento atual do estudante, consiste em assumir uma nova proposta de ação a partir do que foi aprendido.

Ao trabalhar no ambiente virtual disponibilizado, os estudantes participaram das atividades previstas na unidade didática de biologia por meio de fóruns, tarefas e questionários de forma interativa, demonstrando maior domínio dos conceitos científicos de Biologia.

Da análise do processo de ensino e aprendizagem, mediante os dados coletados, constatamos que estudantes e professores puderam responsabilizar-se pela própria aprendizagem, o que os torna mais autônomos na busca por sua formação. E nesse aspecto vale ressaltar, o compromisso dos sujeitos investigados, mediante suas ações, ou seja, esses estudantes se dispuseram a executar em seu cotidiano, práticas mais saudáveis de alimentação em virtude dos conteúdos que haviam estudado. Fato que reflete no efetivo exercício social veiculado ao novo conteúdo apreendido.

Conclusão

Analisando a atuação dos estudantes e os resultados obtidos, podemos considerar que a pesquisa possibilitou o processo dialógico entre os estudantes e destes com o conhecimento científico.

O professor pesquisador disponibilizou aos estudantes e aos professores, atividades diferenciadas para trabalhar uma unidade didática de Biologia, propiciando caminhos para uma ação pedagógica mais interativa com vistas a um processo de ensino e aprendizagem participativo e colaborativo entre os estudantes e destes com o professor.

Por meio da análise dos dados coletados e apreciação dos estudantes nas respostas do questionário pós-projeto verificamos, ainda, a viabilidade desse recurso tecnológico por apresentar diversas possibilidades de interações entre os estudantes e o conhecimento científico, no sentido de promover uma aprendizagem significativa. Outro resultado promissor está na mudança de atitudes dos estudantes quanto a seus hábitos alimentares. Espera-se que o produto educacional implementado seja disponibilizado a outros estudantes e professores no sentido de subsidiar o processo de ensino e de aprendizagem de Biologia.

Referências

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas – SP: Autores Associados, 2002.

GASPARIN, J. L.; PETENUCCI, M. C. **Pedagogia Histórico-Crítica:** da teoria à prática no contexto escolar. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2289-8.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

MOTA, R.; SCOTT, S. D. **Educando para inovação e aprendizagem independente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares para a Educação Básica.** Curitiba: SEED, 2008.

PLANEJAMENTO. In: SIGNIFICADOS.COM.BR. Disponível em: <http://www.significados.com.br/planejamento/>. Acesso em: jul. 2014.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 40. ed. Campinas – SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 3. ed. Campinas/SP: Cortez; Autores Associados, 1992.

SILVA, R. S. ***Moodle* para autores e tutores**. 3. ed. São Paulo: Noatec, 2013.

A relação de estudantes do ensino fundamental com estagiários em sala de aula

FREITAS, Pedro Henrique (UTFPR-PG)
ANDRADE, Mariana A. Bologna Soares (UEL-PQ)
GIL, Robledo Lima (UFPEL-PQ)

RESUMO: O presente trabalho teve por objetivo geral investigar a opinião dos alunos da Escola Municipal Antônio Tosta de Carvalho, sobre a participação dos estagiários em sua escola. Durante o estágio, o acadêmico se torna um intruso na escola, sendo desconhecido de todos, principalmente dos alunos, tendo em vista que o mesmo é apresentado à escola, pelo coordenador de estágio. É importante investigar o que pensam os alunos sobre estas situações, tendo em vista que eles não têm opção de escolha, visto que os estagiários apenas vão chegando à escola por intermédio exclusivamente do professor. Foi solicitado aos alunos que respondessem a um questionário, onde deveriam manifestar sua opinião de como os estagiários influenciavam no seu aprendizado e se essa relação era considerada positiva ou negativa. Os dados foram analisados por meio de análise temática (MINAYO, 1993). A partir disso, os dados foram organizados de acordo com as respostas manifestadas nos questionários aplicados. Pela análise dos dados inferiu-se que a participação dos estagiários caracteriza-se como momentos positivos para os estudantes. A percepção de que os estagiários trazem novos conhecimentos e práticas para a sala de aula salienta a importância e as possibilidades entre o professor-titular e o professor em formação inicial.

PALAVRAS-CHAVE: Estagiários. Estágio Curricular. Relação Aluno/Estagiário.

Introdução

A construção de qualquer carreira depende de uma base sólida. No caso da docência, a construção de tal base se inicia durante o curso de licenciatura e tem como uma de suas principais etapas o estágio curricular supervisionado (SOARES et al. 2007).

No Estágio Curricular Supervisionado, faz-se necessário que os acadêmicos se integrem com toda a comunidade escolar, a fim de conhecer a realidade, bem como a prática do ensino. Roerch (1999) diz que o estágio é uma chance que o acadêmico tem para aprofundar conhecimentos e habilidades nas áreas de interesse do aluno.

O estágio pelo qual o aluno de licenciatura passa, é um período de estudos práticos para a aprendizagem e experiência e envolve, ainda, supervisão, revisão, correção e exame cuidadoso (BIANCHI, 1998).

Este período surge como um processo fundamental na formação do aluno estagiário, pois é a forma de fazer a transição de aluno para professor. Aluno de tantos anos que

descobre-se no lugar de professor (FRANCISCO; PEREIRA, 2004 apud SOUZA et al., 2007).O estágio supervisionado consiste em teoria e prática tendo em vista uma busca constante da realidade para uma elaboração conjunta do programa de trabalho na formação do educador (GUERRA, 1995 *apud* SOUZA et al., 2007). Dessa forma,

> [...] fica clara a grande importância desta atividade, trazendo imensos benefícios para a aprendizagem, para a melhoria do ensino e principalmente para o estagiário. Sendo que os maiores beneficiados serão a sociedade e, em especial, a comunidade a que se destinam os profissionais egressos da universidade (BIANCHI, 1998, p.3).

Para o estudante, por sua vez, segundo o IEL – Instituto EuvaldoLodi (2007,p. 3):

> O estágio representa, muitas vezes, a sua estreia profissional, que chega como um ensaio geral para sua atuação futura, ou seja, através dele, o estudante tem a oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula e desenvolver seus talentos, permitindo um contato direto com as verdadeiras necessidades do mercado de trabalho.

Durante o momento do estágio o aluno de graduação tem a oportunidade de aplicar na prática todos os conhecimentos teóricos que aprendeu em seu curso de licenciatura. Além disso, aprende a resolver problemas e passa a entender a grande importância que tem o educador na formação pessoal e profissional de seus alunos.

O estágio se faz presente no currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás no Campus Jataí, fazendo com que os acadêmicos passem a interagir com as escolas do município, nos processos de observação, semirregência e regência.

Segundo o Art. 6° do Regulamento do Estágio do Curso de Ciências Biológicas do Campus Jataí da Universidade Federal de Goiás, o Estágio deve ser desenvolvido nas seguintes atividades:

a) Atividades de Observação, destinadas a propiciar ao aluno o contato com a realidade educacional, especialmente nos aspectos que dizem respeito às situações que envolvem professor-aluno. Nessa etapa os estagiários deverão observar aspectos como: situação geral da escola, nível cognitivo, organização e clima afetivo das aulas, bem como observações de incidentes críticos entre outros.
b) Atividades de participação em aulas ou outras ações pedagógicas, que possibilitem ao aluno interagir e colaborar com o professor no local de estágio sem, contudo assumir

inteira responsabilidade pela aula.

c) Atividades de regência, que permitam ao aluno ministrar aulas, ou desenvolver outra atividade relacionada ao processo ensino-aprendizagem, sob orientação do professor, supervisor no local de estágio. Nesta etapa, o estagiário passa a ter responsabilidade da condução da aula, desenvolvendo atividades como: minicursos, aulas de recuperação, atividades extraclasse, execução de uma unidade didática entre outras.

Durante os processos de observação, semirregência e regências, o acadêmico se torna um "intruso" na escola, sendo desconhecido de todos, principalmente dos alunos, tendo em vista que o mesmo é apresentado ao professor titular e a coordenação da escola, pelo coordenador de estágio da Instituição de Ensino Superior.

Devido à preferência dos estagiários por escolas centralizadas e ao estágio ocorrer concomitante ao período letivo da universidade, um número grande de alunos é encaminhado a uma mesma escola em um curto tempo, fazendo com que um mesmo professor-titular, tenha vários estagiários em uma mesma turma.

Além da prática docente, é solicitado ao aluno um projeto de intervenção pedagógica, "obrigando" o mesmo a localizar um "problema" na escola, e apresentá-lo ao coordenador de estágio e demais colegas.

A monografia como trabalho de conclusão de curso consiste na "apresentação da intervenção docente na escola-campo ou no espaço educativo que evidencie a compreensão da realidade escolar e as contribuições de todo o processo de investigação para a construção pessoal e coletiva da formação docente" (Resolução CEPEC N° 731, art. 11, IV).

Na busca por esse projeto, o estagiário mantém um contato mais próximo com o aluno, seja em sala de aula, ou até mesmo no corredor, durante o período de observação.

Outro ponto que merece destaque trata-se da grande quantidade de estagiários que atuam nas escolas, ocorrendo de uma mesma turma ter um professor diferente por semana, além de ter os estagiários dentro da sala de aula durante a observação.

Mas até onde essa relação estagiário-aluno é benéfica? Faz-se necessário investigar o que pensam os alunos sobre estas situações, para que os mesmos opinem sobre o assunto, tendo em vista que eles não têm opção de escolha, visto que os estagiários apenas chegam à escola por intermédio única e exclusivamente do professor.

Objetivos

O presente trabalho teve por objetivo geral investigar a opinião dos alunos da escola-campo sobre a participação dos estagiários em sua escola, dentro ou fora da sala de aula. Como objetivos específicos buscou-se identificar a participação de estagiários na escola bem como as opiniões dos estudantes sobre a participação durante a semirregência e o período de regência.

Metodologia

Os sujeitos da pesquisa foram os 35 estudantes concluintes do 9° ano da Escola Municipal Antônio Tosta de Carvalho, Jataí - GO. Tendo em vista que os mesmos já passaram por todas as séries do Ensino Fundamental e a presença dos estagiários ser uma realidade na vida escolar desses alunos.

Foi solicitado aos alunos que respondessem a um questionário contendo seis questões discursivas, de forma que, deveriam manifestar sua opinião de como os estagiários influenciavam no seu aprendizado e se essa relação era considerada positiva ou negativa. A elaboração das questões foi baseada com os objetivos de:

- Verificar a presença de estagiários na escola;
- Identificar quais as disciplinas onde houve algum tipo de trabalho desenvolvido pelo estagiário;
- Investigar se a presença do estagiário incomoda os alunos de alguma forma;
- Verificar se o estagiário ajuda de alguma forma na aprendizagem dos alunos;
- Inquirir sobre a qualidade das aulas ministradas pelos estagiários;
- Descobrir a preferência dos alunos, no que diz respeito ao trabalho desenvolvido pelo professor titular e pelo estagiário;
- Investigar como se estabelece a relação dos alunos com os estagiários.

Os dados foram analisados por meio de análise temática (MINAYO, 1993). A partir disso, os dados foram organizados de acordo com as respostas manifestadas nos questionários aplicados. As respostas de cada pergunta foram agrupadas seguindo seu grau de semelhança e em seguida foram transformadas em gráficos, objetivando o melhor entendimento.

Resultados e discussões

Após a aplicação e tabulação dos questionários aplicados nas duas turmas acima

mencionadas, obtiveram-se os dados referentes à opinião dos alunos, os quais se encontram expostos abaixo. Em relação à questão 1: "*Algum estagiário já participou de alguma atividade na sua escola? Em que matéria*?" Os 35 estudantes afirmaram que sim. O percentual de estagiários que esses estudantes tiveram contato foi um número expressivo, pois em seis matérias houve esse contato. Trinta e quatro alunos citaram ter contato com estagiários na disciplina de Ciências, 22 na de Português, 15 na de Educação Física, sete na matéria de Matemática, um em Inglês e em Geografia.

A escola, por ser bem localizada, é preferência da maioria dos acadêmicos e está recebendo um grande fluxo de estagiários na disciplina de Ciências. Foi possível observar, pelas respostas dos estudantes, que a presença de nove acadêmicos superlota e que atrapalha o ensino, dispersando a atenção dos alunos. Por ter poucas salas, o professor chegou a estar com quatro acadêmicos em sala.

A segunda pergunta foi "*A presença do estagiário (em sala ou no corredor) te incomoda de alguma forma?"*.

Do total de entrevistados, 34 responderam que não se sentem incomodados com a presença dos estagiários e um respondeu que depende do estagiário. No que concerne ao grupo majoritário pode-se notar que o estagiário não é considerado um problema para estes alunos. Quando se analisam suas justificativas nota-se uma grande diversidade de opiniões, dentre elas: 11 estudantes se declararam indiferentes à presença, afirmando que o estagiário não incomoda; oito afirmaram que os estagiários ajudam na disciplina, auxiliando o professor; três declararam que não incomoda e que gostam dos estagiários; cinco compreendem o motivo e entendem a presença do estagiário, com afirmações dizendo que eles estão correndo atrás do sonho ou que estão na sala de aula para aprender. A análise das respostas aponta para uma visão positiva dos estudantes em relação à presença dos estagiários. Consideramos positiva também a significação que alguns estudantes fazem em relação ao momento de formação desses estagiários, mesmo com o certo incômodo causado pela presença excessiva de estagiários em sala de aula, como citado na questão anterior.

A terceira pergunta: "*Você aprende mais com a ajuda do estagiário em sala?*" se referia ao período de semirregência, onde os estagiários comumente auxiliam o professor em sala de aula. Trinta e dois estudantes responderam que o estagiário ajuda em sala, dois que não ajuda e um que às vezes. Assim sendo, 30 alunos do total de 35 alunos que responderam à questão, justificaram suas respostas, sendo que 24 alunos responderam que os estagiários são mais atualizados e pacientes que o professor titular e seis afirmaram que ocorre um

complemento no conteúdo trabalhado pelo professor.

Devido à grande carga horária de trabalho (40 horas na Rede Municipal) e à falta de políticas públicas que atendam a necessidade de atualizações, o professor-titular fica sem tempo para atualizações do tipo: cursos extras, pós-graduação, entre outras, e isso pode ter refletido nas respostas dos alunos quanto à justificativa da questão.

Ao contrário do professor-titular, os estagiários estão participando de congressos, cursos e até mesmo aprendem coisas novas na universidade, e chegam às escolas com muita vontade de ensinar, o que é notoriamente percebido pelos alunos.

Na quarta pergunta, "As aulas ministradas pelos estagiários foram boas?", que se referia ao período de regência, 30 alunos responderam que as aulas foram boas, quatro que somente algumas aulas foram boas e um respondeu que as aulas não foram boas.

Dos 30 alunos que responderam que as aulas foram boas, seis deles justificaram sua resposta. Enquanto que dois alunos reclamaram do respeito dos colegas para com os estagiários, apresentando as seguintes declarações: *"Apenas não tinham muito domínio sobre o aluno"* e *"Fora a bagunça, aprendemos muito"*, um total de quatro alunos elogiaram os estagiários quanto à atualização e métodos de ensino, e apresentaram as seguintes opiniões: *"Ensinam de forma diferente", "A gente extraiu o DNA da cebola","Aprendemos novas coisas"* e *"Deu para aprender bastante",* o que também foi explicitado na questão anterior.

Na questão cinco: "*Na atuação como educador, você prefere o estagiário ou o professor?"* Foi possível observar que dos 35 alunos que responderam à questão, 25 alunos responderam que preferem o estagiário ao professor titular, um respondeu que depende do estagiário, cinco não tem preferência e quatro preferem o professor titular.

Dos 25 alunos que responderam que preferem o estagiário, nove fizeram comentários, sendo que cinco elogiaram o estagiário quanto aos métodos de ensino e atualização, e quatro evidenciaram problemas pessoais com o professor titular.

Devido ao pouco tempo de permanência do estagiário em sala, não ocorre problemas sérios em relação ao comportamento dos alunos, do mesmo modo com avaliações onde o aluno se sente prejudicado, motivo pelo qual quatro podem ter preferido o estagiário, que fica explícito quando os alunos declaram: *"As professoras são muito enjoadas"; "O professor não escuta os alunos"; "Por ela ser má professora eu colocaria o estagiário no lugar dela"; "A professora foi muito injusta comigo e com os outros alunos".*

A última questão foi "*Como é a sua relação com o estagiário?".*Do total de 35 alunos, um aluno respondeu que depende do estagiário, 26 falaram que a relação é boa e oito disseram

que é igual à relação com o professor titular.

Dos 26 que responderam que a relação é boa, sete declararam que o estagiário ajuda no aprendizado, dois declararam que é melhor do que com o professor titular, e um fez o seguinte comentário: *"Com as mulheres é perfeita"*, o que pode evidenciar questões que envolvem a sexualidade.

Observa-se pelo exposto acima, que os alunos têm uma opinião formada sobre o assunto e que estão acostumados com presença de estagiários em sua vida escolar.

É importante lembrar que os dados aqui apresentados não tiveram a intenção de generalizar o que ocorre na relação entre estagiário e alunos das escolas do Ensino Fundamental, mas sim, relatar uma experiência considerada satisfatória.

Conclusão

De um modo geral, é possível notar que os alunos entendem a necessidade do estagiário desenvolver atividades vinculadas ao processo de ensino e aprendizagem, tanto para a escola, quanto para a formação do próprio estagiário. O que condiz quando Bianchi, 1998 (p.3) diz:

> Fica clara a grande importância desta atividade, trazendo imensos benefícios para a aprendizagem, para a melhoria do ensino e principalmente para o estagiário. Sendo que os maiores beneficiados será a sociedade e, em especial, a comunidade a que se destinam os profissionais egressos da universidade.

Nesse sentido, o estágio se faz a melhor e mais fácil conexão dos acadêmicos para o conhecimento da realidade, além de despertar o desejo de busca de novas práticas e melhorias de ensino.

Por meio da experiência de estagiário e pesquisador, é observada a necessidade da continuidade da pesquisa com a preocupação da relação entre estagiário e aluno. Por isso é necessário buscar sempre melhorias para o segundo, que é o principal envolvido.

Pela análise dos dados pode-se inferir que a participação dos estagiários caracteriza-se como momentos positivos para os estudantes. A percepção de que os estagiários trazem novos conhecimentos e práticas para a sala de aula salienta a importância e as possibilidades entre o professor-titular e o professor em formação inicial. Parceria que podem potencializar a prática docente de ambos os professores e promover diferentes estratégias de aprendizagem no âmbito da sala de aula.

Para um melhor resultado, é necessário um número maior de alunos envolvidos na pesquisa e consequentemente maior duração de tempo, o que não foi possível devido o encaminhamento à escola ter ocorrido no meio do semestre, bem como a greve da rede de ensino estadual.

Por fim, uma pesquisa que teve início por uma preocupação de uma professora, termina em uma perspectiva de que se deve pensar que a educação deve ser feita pelo aluno e para o aluno. E que a escola não é um "cabide" de empregos, mas sim um local onde deveriam ser formados cidadãos, na verdadeira acepção da palavra.

Referências

BIANCHI, A. C. M. et al. **Manual de orientação:** estágio supervisionado. São Paulo: Pioneira, 1998.

IEL – Instituto EuvaldoLodi. **Principais perguntas e respostas sobre estágio.** Disponível em: <http://www.ielpr.org.br>. Acesso em: nov. 2008.

ROERCH, S. M. A. et al. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOARES, R. T. C.; LIMA, M. E. C. C.; QUADRO, A. L. **Importância edificuldades do estágio curricular obrigatório.** Monografia. Universidade Federal deMinas Gerais, 2007.

SOUZA, J. C. A; BONELA, L. A; PAULA, A. H. A importância do estágio supervisionado na formação do profissional de educação física: uma visão docente e discente. **MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física,** Ipatinga, Unileste-MG, v. 2, n. 2, ago./dez. 2007.

Análise compreensiva e reflexiva sobre ensino a distância e seus ambientes virtuais de aprendizagem: uma aprendizagem significativa

SCARAMUZZA, Bruno Cézar (UNOPAR-PG)
ROLIM, Anderson Teixeira (UNOPAR-PQ)

RESUMO: Este artigo objetiva realizar uma análise de diversos estudos referentes à Educação à distância e seus Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Neste sentido, este breve estudo pretende e compreender a importância desta nova ferramenta de ensino-aprendizagem. Além discutir a AVA, será visto como estes ciberespaços devem ser preparados para produzirem um aprendizado significativo, pois sem este intuito estes ambientes não passam de depósitos de conhecimento e é essencial a construção deste levando a novas formulações para melhora a Educação atual. Também será discutida de forma breve, a lógica do mercado que impulsionou esta nova modalidade de Educação à Distância. Para construir esta reflexão, foi aplicada a metodologia de levantamento de dados bibliográficos permitindo uma interpretação ampla e compreensiva.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino à Distância (EAD); Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); Aprendizagem Significativa.

Introdução

Diversos estudos vêm sendo realizados ao longo do tempo sobre as formas de transmissão de educação. Mesmo na época de Platão o ensino pôde ser transmitido à distância, através das cartas; mas foi a partir da Segunda Guerra Mundial, com os avanços de novas tecnologias de comunicação, que ensinar à distância se tornou algo institucional e dinâmico.

A educação não é inata do homem. Ela é uma convenção social que estimula sua coesão sendo uma força conservadora, que gera oportunidades e desenvolve estímulos para crianças, jovens e adultos desde a alfabetização até a inclusão do trabalho. Portanto, na atualidade em sociedades ditas culturalmente Ocidentais a forma de propagar a educação e compartilhá-la a todos os cidadãos se tornou uma das obrigações e motivo de estudos constantes. Desta forma, o presente trabalho refere-se à compreensão e reflexão sobre Educação à Distância e seus Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

De acordo com autora Wilma C. Messa (2010), ao longo dos últimos trinta anos, os conceitos de aprendizagem vivem um processo de transformação devido ao dinamismo dos

aspectos sociais difundidos pelo capitalismo vindouro do século XIX que impulsionaram a globalização, acelerando não a rotação física do planeta Terra, porém, mais "rápido" tecnologicamente. O aproveitamento do tempo social está sincronizado no tempo cronológico dos relógios que ditam a máxima "tempo é dinheiro" – frase do físico Benjamin Franklin –; principalmente no que se refere aos novos meios de comunicação e suas linguagens.

Outro ponto a ser considerado é que as exigências do mercado que também influenciaram e direcionaram a educação para modalidades mais competitivas, promovendo, portanto a Educação à Distância, que acabou firmando suas bases em uma transmissão do conhecimento descentralizada proporcionando uma nova vivência aos alunos e professores (SANTOS, 2010).

Para compreensão e reflexão deste tema, foi necessária uma metodologia de pesquisa. Para tanto, optamos pelo processo de seleção de dados teóricos fornecidos por diversos instrumentos de informações (livros, revistas, internet) o autor Ramos (2009, p. 171) coloca que: "É com o apoio da teoria que o pesquisador compreende e interpreta um fenômeno, um processo. Recorta, separa determinados aspectos significativos da realidade para trabalhá-los." Para Marconi e Lakatos (2011, p.57) este método é chamado de pesquisa bibliográfica e a define como a:

> (...) toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: radio gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão (MARCONI E LAKATOS, 2011, p. 57).

No advento do século XXI, a informação é um bem tão ou mais precioso que recursos materiais. O Ensino à Distância é a utopia de que o ensino-aprendizagem pode além de ultrapassar as fronteiras geográficas também romperá a limitação do conhecimento.

Porém, o Ensino à Distância institucional não surge no século XXI, mas na década de 1930 no século XX com o material impresso. No início dos anos de 70 com o rádio, a TV, as fitas de áudio, intensificou-se esta ideia. No entanto, foi a rede de comunicação interativa vivida nos dias atuais, que passa a operar no ciberespaço com a educação virtual em que o foco deixa de ser o ensino e passa a centrar no aluno e no aprendizado (FRANCO; CORDEIRO; DEL CASTILLO, 2003).

Foi na década de 1980, com o surgimento do microcomputador, que houve uma transformação de maneira radical no uso do computador, não só na área educacional, de

pesquisa ou mesmo industrial, mas praticamente em todas as áreas da sociedade industrial moderna. Mas foi com a evolução da informática através da interconexão mundial (Internet) e dos computadores individuais, em meados da década de 1990, que foi desenvolvido o "ambiente educacional" no Brasil, a princípio usada como "ferramenta educacional" (MARTINS, 2002).

Nos países ditos desenvolvidos o espaço já vinha sendo difundido em escolas e universidades a mais de uma década. Para chegar ao Brasil foi somente foi uma questão de tempo, pois este sistema resolveria dificuldades na educação que já há algum tempo traziam preocupações. Segundo Lollin (1991 apud MARTINS, 2002, p. 99),

> [...] um dos méritos do computador no campo da educação é, porém, o de tentar resolver um dos grandes problemas da educação: como respeitar o ritmo da aprendizagem, como evitar defasagens entre os tempos propostos (ou impostos) pela escola e o tempo necessário ao aluno numa atividade particular em um determinado momento da vida.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem se caracterizam e se diferem na web por ter uma dinâmica própria com função pedagógica. O aspecto crucial seria a oportunidade do *feedback,* neste ponto o aluno recebe a devolutiva do seu despenho e pode assim avaliar se esta atingindo seus objetivos no curso. Nos AVA, os recursos que dão suporte à educação a distância são os mesmos da internet: correio, fórum, chat, conferência, banco de recurso (BARROS E CARVALHO, 2011).

A aprendizagem mediada por AVA pode permitir que através dos recursos da digitalização várias fontes de informações e conhecimentos possam ser criadas e socializadas através de conteúdos apresentados de forma hipertextual, mixada, multimídia, com recursos de simulações. Assim, as possibilidades de comunicação todos-todos caracterizam e diferem os AVA de outros suportes de educação e comunicação mediadas por tecnologias. (SANTOS, 2003).

Desta forma, pode-se afirmar que uma das metas que o Ensino à Distância ainda tem que buscar constantemente são os interesses dos seus estudantes e ampliar os métodos de levar o conhecimento. Como é muito difícil obter-se uma instrução individualizada devido ao grande número de estudantes, acredita-se que o computador tem o poder de mudar isso. Para estimular a aprendizagem é necessária uma educação problematizada permitindo que o aluno acerte e erre gerando variáveis e possibilite a experimentação. Para tanto, é necessário um ensino de significado em que o objetivo seja desenvolver perguntas e estimular novos

caminhos para chegar até as repostas, ou seja, o conhecimento dinâmico (MARTINS, 2002).

Discussão

Enquanto que as atuais diretrizes de aprendizagem se embasam em modelos mais dinâmicos que considera o aluno como um todo e que o conhecimento somente é realmente apreendido quando este (re)constrói conceitos os solidificam em opiniões que auxiliam a moldar a realidade (MESSA, 2010).

Assim, aprender significa criar ferramentas para entender e reelaborar o conhecimento a sua volta para melhorar a convivência com o mundo, vejamos os sete passos ditados por Santos (2007 apud MESSA, 2010):

> 1. **O sentir** – toda aprendizagem parte de um significado contextual e emocional. 2. **O perceber** – após contextualizar o educando precisa ser levado a perceber características específicas do que está sendo estudado. 3. **O compreender** – é quando se dá a construção do conceito, o que garante a possibilidade de utilização do conhecimento em diversos conceitos. 4. **O definir** – significa esclarecer um conceito. O aluno deve definir com suas palavras, de forma que o conceito lhe seja claro. 5 – **O argumentar** – após definir, o aluno precisa relacionar logicamente vários conceitos e isso ocorre através do texto falado, escrito, verbal e não verbal. 6. **O discutir** – nesse passo, o aluno deve formular uma cadeia de raciocínio através da argumentação. 7. **O transformar** – o sétimo e último passo da (re)construção do conhecimento é a transformação. O fim último da aprendizagem significativa é a intervenção da realidade. Sem esse propósito, qualquer aprendizagem é inócua (SANTOS 2007 apud MESSA, 2010, p. 02).

Neste contexto, pode-se compreender que a educação interfere de forma significativa na realidade tanto do sujeito como na sociedade que está inserido. Com a aplicação dos sete passos colocados por Santos é possível realizar uma aprendizagem significativa, mas, são necessárias duas condições: o interesse do aluno em aprender; e o conteúdo a ser transmitido dever ter significado (MESSA, 2010).

Como já foi colocada, a Educação é um processo social e tem como primordial missão a transmissão da herança cultural de uma dada sociedade e deve permitir ao seu cidadão construir seu conhecimento ao incentivar o ato libertador de reelaborar o conhecimento tradicional existente, ou seja, uma aprendizagem com significado. Desta forma, é essencial o repassar dos valores tradicionais vivenciados no cotidiano social, o ato de ter Educação permite a formação das gerações futuras e a própria continuidade da humanidade (TOSCANO, 2002 apud SANTOS, 2010).

Desta forma, o aluno não é um cidadão apático que só recebe o conhecimento dito tradicional. Ele não deve ser um receptor passivo, deve construir seu conhecimento e reproduzir outro tipo de conhecimento. Pode-se sugerir como exemplo a produção de um projeto de pesquisa com uma visão problematizada e questionadora dentro das universidades; ou mesmo no cotidiano quando um indivíduo consegue ir além e questionar a sociedade que está inserido, deveria ser esta a meta central da Educação.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) podem se espelhar nesta abordagem de aprendizagem com significado e tentar implantarem suas salas. Ou seja, princípios como os colocados por Postman e Weingarter:

> (...) o conhecimento não está nos livros à espera de que alguém venha aprendê-lo; o conhecimento é produzido em resposta a perguntas; todo novo conhecimento resulta de novas perguntas, muitas vezes novas perguntas sobre velhas perguntas (apud MESSA, 2010, p. 3)

Seguindo este contexto, a educação é um dos pilares fundamentais de uma sociedade, que pode promover um conhecimento democrático e libertador, como um conhecimento limitante e inibidor; medidas devem ser tomadas para assegurar a liberdade para adquirir o conhecimento e reconstruí-lo se este se faz necessário. Em especial, o ensino à distância pode ser uma destas medidas já que existe a possibilidade de atendimento a um número maior de alunos, empresas e instituições promovendo uma democratização do acesso ao conhecimento ao incluir a rapidez do ensino estender o aprendizado a outros níveis (SACARAMUZZA, 2011).

Ao se pensar o Ensino à Distância como um aprendizado significativo e democrático, não se pode deixar de considerar a evolução da tecnologia que é uma resultante do atual processo de Globalização social discutido em diversos estudos de Milton Santos. Este processo é pautado na lógica perversa do mercado imposta de cima para baixo – ou seja, a classe dominante impõe as regras de controle do mercado sobre as classes do proletariado que mantém o Sistema Capitalista –, neste contexto algo que aparenta atingir maior número de pessoas não ocorre, se tornando excludente sendo que poderia se inclusivo. Para Santos, a tecnologia deveria ter a finalidade de contribuir para a emancipação individual, ou seja, todos devem ter o direito à educação. O que deve ficar claro é que a falta do instrumento tecnológico, que muitas vezes são muito caros, pode privar o aluno de ter esta educação, tanto

quanto o fato de não poder ingressar em uma instituição presencial devido aos altos custos da mesma (apud BAPTISTA, 2011).

Pensando ainda neste processo globalizador, as exigências do mercado trouxeram mudanças radicais na convivência social, motivando novas exigências para adequação no mercado de trabalho, por exemplo. Este novo contexto modificou o ensinar e aprender e o público a ser atingido. Hoje, o público alvo em geral que já tinha passado pelos processos educativos tradicionais (escola primária, secundária ou mesmo faculdades) estão tendo que regressar aos "bancos" escolares para se interarem sobre os avanços tecnológicos que exigem desempenhos atualizados, muitos são obrigados ou se tornam obsoletos a ponto de perder suas colocações; e a maioria destes "bancos" são em salas virtuais (PEREIRA, 2007, apud MESSA, 2010). Como afirma Pereira (2007),

> Nos últimos anos, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) estão sendo cada vez mais utilizados no âmbito acadêmico e corporativo como uma opção tecnológica para atender uma demanda educacional. A partir disso, verifica-se a importância de um entendimento mais crítico sobre o conceito que orienta o desenvolvimento ou o uso desses ambientes, assim como, o tipo de estrutura humana e tecnológica que oferece suporte ao processo ensino-aprendizagem (apud MESSA, 2010, p. 7).

Deve-se ter em mente que as novas tecnologias são utilizadas de acordo com a vontade de quem as comandam. Assim, pode ser direcionada para explorar, alienar e excluir. A Educação à Distância tem como princípio usar a tecnologia para ampliar o conhecimento sem barreiras e fronteiras, com o intuito de qualificar os indivíduos para melhor qualidade de vida, desta forma possui grande potencial para auxiliar na inclusão social, basta haver severos olhares para as políticas públicas reguladoras (BAPTISTA, 2011).

> Nesse sentido, a Educação a Distância é considerada uma alternativa para a Educação, justificada sua implantação no Brasil pelo alto índice de analfabetismo, a baixa escolaridade da população, a qualificação profissional deficitária e a sua grande extensão territorial do país. Para Moran (2002) a EAD é o "processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente". Esse conceito nos remete ao contexto sócio-histórico que demandou a possibilidade de oferecer educação a pessoas que estavam distantes dos grandes centros acadêmicos e/ou não tinham disponibilidade de freqüentar diariamente uma escola. Nessas condições, as novas tecnologias chegam para suplantar o problema da distância e atender, portanto, às necessidades dessas pessoas (BARROS; CARVALHO, 2011).

Para melhor compreensão dos AVA, podemos afirmar que estes são ciberespaços para vincular conteúdos chegando ao aluno de forma virtual, são como um terreno fértil de

significações e interações onde humano e as tecnologias se interagem potencializando a construção de conhecimento. Importante ressaltar que a aprendizagem pode ser considerada um campo de luta, afinal, a educação está sempre em disputas de opiniões e poder, desta forma os ambientes virtuais também tem as mesmas características somente as técnicas de transmissão se diferenciam. A questão referente ao poder pode ficar mais bem exemplificada com esta argumentação:

> A questão da Educação e do Poder sempre esteve presente em todo o processo histórico da humanidade, o "ser-político" e o ser - subserviente andam de mãos dadas nas intrincadas camadas constituídas na sociedade. O peso do capital sempre se fez presente nas dominações das estruturas sociais, Foucault em Genealogia do Poder faz alusões sobre a força econômica nas relações de poder com os segmentos sociais, isto gera relações profundamente complexas, além é claro, de uma quantidade imensurável de teorias que, ao longo do tempo, formam cemitérios culturais, frustrando dominados e às vezes dominantes (SOUZA, 2005).

Outro ponto vital para o processo educativo é o envolvimento do aprendiz; e um real planejamento estrutural dos professores, tutores, monitores e equipe técnica de TI (Tecnologia da informação), para possibilitar um amplo aproveitamento dos recursos tecnológicos nos ambientes, permitindo eficaz transmissão do conhecimento (SANTOS, 2003) (MESSA, 2010).

Os ambientes virtuais, além do processo criativo, dependem basicamente da forma como as informações são dispostas no ciberespaço. O suporte digital tem que ser compatível e preparado, desta forma:

> É possível digitalizar sons, imagens, gráficos, textos, enfim uma infinidade de informações. Nesse contexto "a informação representa o principal ingrediente de nossa organização social, e os fluxos de mensagens e imagens entre as redes constituem o encadeamento básico de nossa estrutura social" (CASTELLS, 1999 apud SANTOS, 2003, p. 3).

Sendo assim, para que o ensino aconteça com eficiência, o *design* dos AVA e seus recursos são essenciais, mesmo se o conteúdo apresentado seja didaticamente repleto de significações, estes irão se perder se a equipe de planejamento, professores, tutores e técnicos, não aplicar um projeto que atinja o público-alvo. É necessário também conhecer estes aprendizes e observar para que a obtenção do conhecimento fornecido a que se destina (MESSA, 2010).

Após entender que os ciberespaços são importantes para o ensino à distância, é preciso compreender outra conexão essencial para o processo de ensino, as interconexões mundiais, ou seja, a conhecida Rede Internet (World Wide Web). Pode-se afirmar que: "A Rede pode ser definida como todo fluxo e feixe de relações entre seres humanos e as interfaces digitais. Nessa híbrida relação, todo e qualquer signo pode ser produzido e socializado no e pelo ciberespaço" (SANTAELLA, 2002 apud SANTOS, 2003, p. 4).

Desta forma, o ciberespaço reúne, integra e redimensiona uma infinidade de mídias e interfaces. Podemos encontrar desde mídias como: jornal, revista, rádio, cinema, TV bem como uma pluralidade de interfaces que permitem comunicações síncronas e assíncronas a exemplo dos chats, listas e fórum de discussão, blogs dentre outros (SANTOS, 2003).

Neste sentido, as AVA presentes no ciberespaço precisam apresentar uma modalidade de aprendizagem e interatividade permitindo, com os recursos de mídia acima citados, a compreensão dos alunos e do material narrado. Desta forma, as propriedades pedagógicas fornecem desafios ao fomentar no aluno as habilidades de aprendizagem ao incentivar o planejamento de ferramentas que permitem a construção do conhecimento nas AVA (MESSA, 2010).

As AVA devem ser direcionadas aos alunos de forma mais personalizada possível. Mesmo o processo educacional impõe modificações nos aspectos de relacionamento e de desempenho de aprendizagem, alterando papéis e diversificando complexos sociais presentes no dia a dia escolar. Ainda, agindo na maneira de pensar e dando relevância ao ato pedagógico de ensinar e aprender, não de uma forma linear, mas usufruindo da possibilidade de construções e desconstruções sucessivas de maneira a encontrar o tempo e sensibilidade de cada educando e para cada processo utilizado.

Por certo, ao discutir os Ambientes Virtuais de Aprendizagem os autores e gestores precisam ser também seriamente avaliados, principalmente na sua concepção curricular, pois é possível encontrar uma variedade de práticas e posturas pedagógicas. Tais práticas podem ser interativas e cooperativas (SANTOS, 2003).

Porém, segundo pensadores como Piaget e Vygotsky, não se pode concentrar somente no planejamento técnico, o processo de aprendizagem requer atenção ao afeto do aluno em relação ao conhecimento disposto em aulas. Vygostsky (1994) afirma que "todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapsicológica)." Nesse sentido, Vygotsky destaca a importância do outro não só no

processo de construção do conhecimento, mas também de constituição do próprio sujeito e de suas formas de agir. Desta forma, os gestores das AVA devem também se preocupar com a motivação do seu aluno e a afetividade em relação ao conhecimento que esta tentando adquirir (MESSA, 2010).

A Educação não representa somente o conhecimento nas salas de aulas, o sistema engloba o cotidiano do alunato. Quando se observa o ensino a distância isto vai além, pois o ambiente virtual permite espaço ilimitado ao conduzir a pesquisa na internet, ao remeter seu usuário a diversas fontes de informações. Porém, ainda fica a questão de que a informação sem reflexão significativa nada representa, por isto a necessidade do ambiente virtual controlado, não somente acesso a internet de forma geral (MESSA, 2010).

Contundo, os AVA são muitas vezes considerados espaços "livres", por desenvolver o potencial do ensino-aprendizagem ao estimular a liberdade. Segundo Nardin, Fruet e Barros:

> (...) porque viabiliza a associação entre as ações de ensino e aprendizagem e, por ser um software livre, propicia a prática da liberdade. Devido a isso, o Moodle amplia a liberdade dos sujeitos, possibilitando sua execução para variados propósitos: a liberdade de aperfeiçoar, copiar, estudar e modificar o programa através do acesso ao código fonte de forma a colaborar e a beneficiar toda a comunidade. Tal aperfeiçoamento constante potencializa a apropriação do conhecimento científico-tecnológico por toda comunidade, ao permitir a prática da liberdade mediante a interação ativa de seus participantes, de forma que professores e estudantes sejam sujeitos autônomos e críticos no processo, na medida em que não se constituem apenas como usuários e consumidores das tecnologias (SANTOS, 2010).

Desta forma, compreender a importância do Ensino a Distância é essencial para entender o progresso pessoal e profissional nas sociedades atuais, aliada aos novos fatores e possibilidades de comunicação levaram ao encontro das novas tecnologias de informação e comunicação, como forma de obtenção de uma nova situação social.

A difusão e popularização dos meios de comunicação e equipamentos facilitaram a expansão dos processos de aprendizagem, redimensionando as relações pessoais e pedagógicas, além do processo produtivo de material didático. No entanto, o surgimento dessa nova perspectiva implica também em desenvolvimento de outros fatores que venham a propiciar a manutenção e sistematização desta modalidade, necessitando a criação, desenvolvimento e manutenção do espaço educacional. Ou seja, estamos cada vez mais inseridos na era da informatização e o setor da educação está cada vez mais aceitando e se adaptando a estas inovações (SANTOS, 2010).

Neste sentido, o aspecto linear presencial que é a realidade, depara-se, neste momento, com uma curva ou mesmo um entroncamento com diversas direções possíveis e todas apontam para a Educação à Distância. Desta forma, estas novas direções estão amparadas pela facilitação em aglutinar maior número de educandos com um mesmo propósito, com o foco em um planejamento próprio, mas que contemple a diversidade de realidades pessoais, não restringindo localidades geográficas, fazendo uso de tecnologias diversas e respeitando os simultâneos momentos dedicados ao trabalho pedagógico, utilizando a variedade do acervo tecnológico e midiático disponível.

Messa (2010) utiliza a filosofia do Construtivismo para explicar esta interação entre a aprendizagem e novas fontes de tecnologia, vejam suas palavras:

> O Construtivismo sustenta que as pessoas constroem conhecimentos ativamente quando interagem com o ambiente. Todas as experiências adquiridas pelo indivíduo, ou seja, tudo o que leu, viu, ouviu, sentiu, e tocou é testado contra o conhecimento anterior e se for viável dentro do mundo mental, pode formar conhecimento novo. O conhecimento é fortalecido se o indivíduo puder usar isto bem em seu ambiente mais amplo. Lembre-se, que, conforme tratado anteriormente no capítulo sobre aprendizagem significativa, o individuo, não é só um banco de memória que absorve informação passivamente, nem é apenas lendo ou ouvindo alguém que o conhecimento pode ser transmitido para ele (MESSA, 2010, p. 31).

Pode-se compreender que o construtivismo também reforça a aprendizagem significativa agregada aos aspectos tecnológicos importantes, pois se referem à capacidade da mídia de apoiar, limitar ou aumentar a aprendizagem no ambiente, tais como carga cognitiva, usabilidade e orientação. Assim, as AVA oferecem estruturas de apresentação divididas em módulos que permitem controlar a apresentação do material, a identificação do caminho percorrido e dispor de uma barra de navegação, que pode ser personalizada e monitorada; ainda seria importante mostrar um histórico do que será apresentado, definições ou mesmo um mapa para que o usuários não se sinta perdido.

Conclusão

Ao refletir sobre o Ensino a Distância, percebemos que encontramos mais perguntas do que respostas, e muitas novas pesquisas serão necessárias para compreendermos este fenômeno e suas implicações nas futuras gerações.

A clareza reside que não podemos acreditar que estes novos espaços de aprendizagem serão a solução infalível para resolver as dificuldades educacionais na modernidade. Contudo,

ignorar que o avanço das tecnologias e seus espaços midiáticos seria para a Educação errôneo e ilusório, afinal as AVA, neste momento histórico, são importantes e inevitáveis.

Porém, a responsabilidade de construir um novo modelo em que a ideia, já há muito aplicada didaticamente na educação, de fornecer um aprendizado com significações, visando um conhecimento crítico e criativo em que o cidadão possa ampliar e ter liberdade para reelaborar o pensamento tradicional, deve ser essencial na aplicabilidade do Ensino a Distância.

Portanto, o processo de ensino-aprendizagem diante dos expressivos avanços tecnológicos precisa considerar as necessidades de uma educação permanente de produção compartilhada de conhecimentos. Nesse sentido, deve se compreender que a educação precisa problematizar o saber, contextualizar os conhecimentos, colocá-los em perspectiva, para que os alunos possam apropriar-se dele se aplicá-los em beneficio da sociedade.

Pensando desta forma, é importante refletir que o aprendiz está sujeito a transformações sociais e deve se adequar, e a Educação também tem como obrigação estar atenta e preparada para essas mudanças.

Referências

FRANCO, Marcelo Araújo; CORDEIRO, Luciana Meneghel; DEL CASTILLO, Renata A. Fonseca. O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 341-353, jul./dez. 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria**. Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, Janae Gonçalves. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada a ambiente virtual de aprendizagem**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MESSA, Wilmara Cruz. Utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVAs: a busca por uma aprendizagem significativa. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. v. 9, 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/_brazilian/edicoes/2010/2010_Edicao.htm> Acesso em: ago. 2013.

RAMOS, Albenides. **Metodologia da pesquisa científica:** como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009.

SACARAMUZZA, Bruno Cesar. **Um estudo sobre o uso das tecnologias de informação**

comunicação - TIC'S na educação a distância. 2011. 36 f. Monografia (Especialização em Educação a Distância) – Sistema de Ensino Presencial Conectado, Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2011.

SANTOS, Ednilde Guerra Terças. Educação à distância: entraves e avanços. ago. 31, 2010. In: **ANATED** (Associação Nacional de Tutores da Educação à Distância). Disponível em: <http://www.anated.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=159:educacao-a-distancia-entraves-e-avancos&catid=53:artigos&Itemid=192>. Acesso em: ago. 2013.

SANTOS. Edméa Oliveira. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. **Revista FAEBA**, v.12, n.18, 2003.

SOUZA, Sandro. Um cabo de guerra na modernidade: as relações entre educação e o poder. **Revista HISTEDBR** (On-line), Campinas, n.20, p. 94 - 105, dez. 2005. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/20/art10_20.pdf>. Acesso em: ago. 2013.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

Análise de uma experiência didática com jogos educativos no ensino e aprendizagem de ciências

SENA, Juliana Yporti de (UTFPR-PG)

ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia (UTFPR-PQ)

RESUMO: Esta pesquisa tem por objetivo analisar uma experiência de ensino e aprendizagem em ciências por meio de jogos educativos como recurso didático. Em vista das dificuldades apresentadas pelos estudantes no processo de aprendizagem de conceitos científicos quando trabalhados em aulas convencionais, o presente trabalho viabilizou a inserção de jogos educativos no ensino de conceitos da teoria da evolução e propriedades da matéria com o intuito de promover uma nova dinâmica nas aulas de ciências e despertar o interesse desses estudantes pela disciplina. De natureza básica, do tipo qualitativa, esta pesquisa tem o viés de pesquisa-ação. O objeto de estudo está na produção e aplicação de jogos educativos no ensino de ciências, numa escola particular do município de Londrina-PR, com a participação de cinco estudantes do sétimo ano e sete estudantes do nono ano do Ensino Fundamental II. A análise dos dados pautou-se no potencial didático dos jogos à luz do referencial teórico da pedagogia histórico-crítica. Dentre os resultados apresentados durante a aplicação dos jogos, destaca-se uma melhora significativa quanto ao processo de aprendizagem dos conteúdos em virtude da dinâmica de ensino. Consonante com a perspectiva sociointeracionista, mediante análise dos dados, destaca a viabilidade dos jogos educativos na formação dos estudantes, em especial na interação destes com o conhecimento científico, promovendo uma aprendizagem significativa. Conclui-se que os jogos educativos podem ser uma ferramenta potencial para educação em ciências, auxiliando na formação de professores no sentido de modificarem sua prática e, a partir desta, promover uma aprendizagem significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos educativos. Ensino de Ciências. Aprendizagem Significativa.

Introdução

A superação dos modelos tradicionais de ensino tem sido uma realidade vigente nas pesquisas em educação. Contribuir para que essa mudança ocorra de maneira critica é permitir que o conhecimento surja a partir de práticas sociais, é realizar práticas pedagógicas que possibilitem mudanças sociais e não sua perpetuação. (SAVIANI, 2000).

A proposta de jogos didáticos pode auxiliar o professor a tornar a aula mais interessante e conquistar a atenção dos estudantes no sentido de viabilizar espaço para um processo de ensino e aprendizagem interativo, potencializando um ambiente mais estimulante para a resolução de problemas que demandam análise crítica e criativa. Antunes (2003) argumenta sobre a importância do ambiente e da educação:

Nessa perspectiva, os jogos pedagógicos podem ser uma das ferramentas capazes de viabilizar este ambiente de transformação para o aluno, já que apresenta potencial para proporcionar "o desenvolvimento de habilidades aos alunos e ao professor no sentido de

ampliar novas técnicas de ensino e aprendizagem, estimulando a ele próprio em sua prática docente" (BRASIL, 1999, p.74).

Dessa forma, o presente trabalho é um recorte de uma pesquisa cuja intenção foi produzir e aplicar jogos educativos como recurso didático no ensino de ciências para os anos finais do Ensino Fundamental. Especificamente, tem como objetivo apresentar material didático para o ensino de ciências no sentido de disponibilizá-lo aos professores para que possam dinamizar o planejamento dos conteúdos curriculares a fim de estimular o interesse dos estudantes pela ciência.

Jogos lúdicos no ensino

A passagem do ensino, da mera forma de transmissão de conhecimento para um processo dialógico, interativo e estimulante em busca por uma aprendizagem significativa passou a ser um desafio para os educadores. Saviani (2000, p.89) acredita que "a escola tem o papel de possibilitar o acesso das novas gerações ao mundo do saber sistematizado, do saber metódico, científico". Nessa condição, a escola é o lugar privilegiado para a alfabetização e divulgação do conhecimento científico e, portanto, necessita organizar processos, descobrir formas adequadas a essa finalidade.

Essa transição de um ensino pautado em pedagogias tradicionais que visam valorizar atribuições de mercado como a pedagogia tecnicista e está baseada no professor como centro do conhecimento, precisam ser reformuladas. (SAVIANI, 2000).

Nesse contexto, os jogos surgem como uma ferramenta potencializadora da ação pedagógica. Como cita Antunes: O jogo ajuda-o a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva ao professor a condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. (ANTUNES, 2003, p. 36).

Para que o jogo seja considerado pedagógico e não apenas lúdico, é necessário que o professor tenha o domínio do conteúdo, o domínio da técnica de ensino e o manejo da relação estabelecida entre os sujeitos participantes.

Jogos ou brinquedos pedagógicos são desenvolvidos com a intenção explícita, de provocar uma aprendizagem significativa, estimular a construção de um novo conhecimento e, principalmente, despertar o desenvolvimento de uma habilidade operatória uma aptidão ou capacidade cognitiva e apreciativa específica, que possibilita a compreensão e a intervenção

do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais e que o ajude a construir conexões. (ANTUNES, 2003, p.38).

Além disso, os jogos pedagógicos podem ser relacionados com tantas outras técnicas que possibilitam uma ampla rede de ferramentas ao professor. No trabalho desenvolvido por Celso Antunes (2003), sobre técnicas pedagógicas, ele elenca itens positivos a respeito da dinâmica de grupos que podem ser observados na aplicação dos jogos, tais como, um estudo formativo, os alunos passam a ter autonomia nesse processo interativo saindo da convencional aula expositiva.

E avalia os progressos do aluno: o qual cria uma forma de avaliação diferente da convencional, permitindo ao professor a análise de outros parâmetros de desenvolvimento do estudante. Antunes (1974) acredita que o jogo estimula o desenvolvimento da personalidade, pois constrói situações em que o estudante: "trabalha, pesquisa, discute, constrói, conclui e raciocina", além de oportunizar uma observação mais sutil do processo de desenvolvimento e aprendizagem desses estudantes, por parte do professor.

Contribuições dos jogos pedagógicos no ensino

"Se o ato de inteligência culmina num equilíbrio entre assimilação e acomodação, enquanto que a imitação prolonga a última por si mesma, poder-se-á dizer, inversamente, que o jogo é essencialmente assimilação, ou assimilação predominando sobre a acomodação" (PIAGET, 1975, p.115). Para Chateau, os jogos são sociais por se familiarizarem com o trabalho:

> [...] o jogo prepara para o trabalho, é que ele é introdutório ao grupo social. Para o grande, jogador é cumprir uma função, ter um lugar na equipe, o jogo, como o trabalho, é, por conseguinte, social. Por ele, a criança toma contato com as outras, se habitua a considerar o ponto de vista de outrem, e sair de seu egocentrismo original. O jogo é atividade de grupo. (CHATEAU, 1987, p. 126)

Lopes (2000) relata que os jogos criam para o professor uma forma mais atrativa e motivadora para trabalhar os conteúdos e aplicar as avaliações, possibilitando ao educador alcançar diferentes objetivos. Muitos são os pesquisadores em educação a afirmar o potencial educativo dos jogos, dentre os quais destacamos Kishimoto (2003, p.23) que menciona a importância desse recurso "[...] como a aquisição de conteúdos e o desenvolvimento de habilidades e, ao tempo, o desenvolvimento integral da criança."

Para Almeida (1974), os jogos educativos podem proporcionar diversos benefícios, tais como aqueles relacionados à parte física, pois possibilitam trabalhar a psicomotricidade, sendo uma prática que consolida o desenvolvimento motor da criança e o seu envolvimento psíquico, social e afetivo nas atividades.

> [...] sob o aspecto mental, os jogos visam atingir o desenvolvimento da memória, da atenção, da observação, do raciocínio, da criatividade, da aquisição de hábitos ou virtudes morais, como lealdade, a bondade. Sob o ponto de vista social, os jogos visam a estimular o companheirismo, desenvolver o espírito de cooperação, o senso social e a democratização. (ALMEIDA, 1974, p. 32)

Nessa perspectiva, a presente pesquisa busca aplicar jogos educativos e verificar se as contribuições sugeridas pelos autores como aguçar a criatividade, a observação, o raciocínio, entre outras habilidades se concretizam e possibilitam uma aprendizagem significativa no ensino de ciências tornando a aula mais atrativa e interessante do ponto de vista da dinâmica interativa entre os educandos, educador e conhecimento científico em estudo**.**

Metodologia

O procedimento metodológico tem por finalidade pesquisa qualitativa se caracterizando em uma pesquisa-ação. Uma pesquisa pode ser qualificada de pesquisa-ação quando houver realmente uma ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema sob observação (THIOLLENT, 1996, p.15).

Nesse contexto, a produção e aplicação de material didático desenvolvido no presente estudo, apresenta um viés de pesquisa-ação, pois “com a pesquisa-ação os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados”. (THIOLLENT, 1996, p. 15)

O trabalho foi desenvolvido em uma escola particular situada no município de Londrina-PR, com duas turmas do Ensino Fundamental II, uma do nono ano e outra do sétimo ano, durante as aulas regulares de ciências. As aulas ocorreram separadamente em cada turma, tendo como objeto de estudo sete estudantes do nono ano, com treze anos de idade e cinco estudantes do sétimo ano, com onze anos de idade.

A pesquisa transcorreu em dois momentos: na construção dos jogos e em sua aplicação. O primeiro teve por objetivo a elaboração dos jogos, que se iniciou mediante pesquisa acerca do tema estudado. Vale ressaltar, que o planejamento do conteúdo em foco seguiu o

embasamento teórico metodológico das Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação Básica para o Ensino de Ciências (PARANÁ, 2008). O tema Biodiversidade, um dos conteúdos estruturantes, prescritos pela DCE de Ciências para o sétimo ano do Ensino Fundamental II, apresenta dentre outros conteúdos básicos, a teoria da evolução dos seres vivos, e, no nono ano, este mesmo conteúdo estruturante apresenta o conteúdo básico energia que engloba os conceitos da física.

No que tange a teoria da evolução, foram selecionados os conceitos sobre seleção natural, diferenciação entre espécies, e história da viagem de Darwin. De forma interdisciplinar, os conceitos de física foram abordados através do conteúdo de propriedades da matéria, em especial o conceito de densidade. Para esta etapa foi disponibilizado material didático elaborado pela professora, que continha aspectos da história da ciência e vídeos envolvendo a temática.

Os jogos foram construídos seguindo as regras e as características do jogo da memória. Desta forma, continham em uma das cartas os conceitos sobre os temas disponibilizados, elaborados na forma descritiva e em outra carta uma imagem condizente com o conceito construído na primeira carta.

No segundo momento ocorreu a aplicação dos jogos. O primeiro passo foi repassar as regras constituintes de cada jogo. Como o grupo de estudantes era pequeno, foi possível realizar a aplicação em apenas uma aula. Durante a prática, a professora atuou como observadora, somente mediando a atividade quando os estudantes apresentavam dúvida ou buscavam auxílio.

Jogos da memória

Para iniciar a construção dos jogos, foram apresentados vídeos infantis que contemplavam as temáticas e posteriormente textos contendo fatos históricos sobre os mesmos.

Para o sétimo ano o vídeo “Nós, os fantásticos seres vivos”, disponível em http://www.youtube.com/watch?v=pYbKhi5rqqs, que deu a introdução sobre o tema da evolução durante a exploração dos vídeos, os estudantes deveriam anotar conceitos e situações que permitissem identificar em um segundo momento aspectos sobre fatores históricos da vida de Charles Darwin e Wallace e a passagem a Galápagos.

Para o Nono ano, foi apresentado o vídeo de “Arquimedes e a história do Rei Hierão”, disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=X8c3AdgMi9w, em seguida foi

disponibilizado textos sobre a mesma história, porém contendo mais detalhes do conteúdo no sentido de aprofundar os científicos, como medidas de volume, massa, entre outros, para que os estudantes pudessem identificar os conceitos apresentados no vídeo.

Após as discussões acerca dos vídeos e textos, os alunos foram organizados em duplas para que pudessem construir com suas palavras cartões que sintetizassem conceitos, teorias e terminologias, retiradas dos textos e dos vídeos.

Neste momento, os estudantes foram separados em duplas para que pudessem confrontar suas visões sobre o tema abordado e, posteriormente, confeccionarem a cada termo científico construído de forma descritiva, figuras que expressassem os conceitos definidos por eles mesmos, ou seja, elaborados com suas palavras.

A experiência didática: resultados e discussão

A experiência de ensino, que propusera a elaboração e o manejo de jogos durante o processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos pelos estudantes do sétimo ano e do nono ano do Ensino Fundamental II, buscou implementar inovação na prática pedagógica como uma forma alternativa para o ensino e a aprendizagem de ciências. O objetivo das atividades lúdicas, como os jogos, é criar um ambiente em que o estudante aprenda o conteúdo de maneira prazerosa, diferente das aulas convencionais ainda muito expositivas e pouco dialógicas. Esta abordagem metodológica, bem como sua importância tem sido muito discutida e é consenso entre os pesquisadores e educadores na área, porém a implementação dessa na prática pedagógica é, ainda, muito tímida. Acreditando na possibilidade de tornar essa experiência didática investigada uma prática comum entre os docentes, vale ressaltar que os estudantes, sujeitos dessa pesquisa, puderam refletir sobre os conteúdos abordados, pois os jogos criam um ambiente de disputa, diversão e criatividade, proporcionando a eles a interação com o conhecimento científico, com seus pares e com o professor. Em outras palavras é possível inferir que esse ambiente educativo é necessário para que os estudantes adquiram noções básicas dos conceitos trabalhados e se familiarizem com os termos dos conteúdos, para que, durante a aplicação dos jogos, sintam-se confiantes na superação dos obstáculos que este tipo de atividade proporciona em sua relação com o conhecimento, com seus pares e consigo mesmo.

A figura (1) ilustra a apresentação do conteúdo “Teoria da evolução” e a figura (2) retrata o conceito da física sobre densidade, cuja proposta era criar uma situação, na qual o aluno

relaciona a figura com um determinado conceito aprendido. Para ambas as turmas os procedimentos de construção e aplicação dos jogos seguiram os mesmos padrões.

Após a discussão, de todos os conceitos e termos sobre o tema, pelos estudantes mediados pela professora, ela explicou-lhes as regras do jogo. Os participantes deveriam lançar o dado para sortear quem começaria o jogo; posteriormente, individualmente, deveriam encontrar conceitos, nos cartões que estavam dispostos de forma descritiva, relacionando-os com o cartão que continha a figura correspondente, o estudante que encontrasse os cartões corretos teria a oportunidade de continuar prosseguindo o jogo, mas, caso não encontrasse a vez passava para o próximo jogador.

Durante a realização do jogo a professora percebeu a ansiedade dos estudantes em jogar e demonstrar sua capacidade de usar as peças quando elas fossem necessárias, então coordenou o trabalho no sentido de implicá-los na construção coletiva, o que facilitou as trocas conceituais entre eles e a argumentação durante as discussões, ações que geraram consenso na elaboração do trabalho. Um aspecto relevante nesse jogo é que sua finalização depende do auxilio de todos, ou seja, para atingir o objetivo final, que culminou na construção de um mapa conceitual, foi necessária a atenção de cada um dos participantes e a colaboração entre os pares quanto à resolução do problema em pauta.

Os jogos permitem uma simulação da vida real que ainda não pode ser alcançada pela criança, começando pelo sistema de regras vinculadas aos jogos. A vida social se relaciona a diversas atividades humanas que envolvem cooperação facilmente vivenciada pelos jogos. (ALMEIDA, 1974).

Figura 1: Jogo da memória conceitos de evolução
Fonte: os autores.

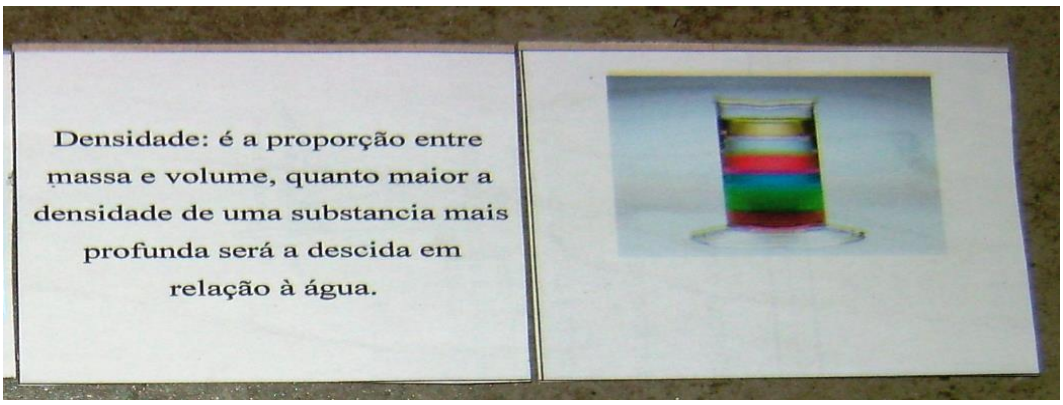

Densidade: é a proporção entre massa e volume, quanto maior a densidade de uma substancia mais profunda será a descida em relação à água.

Figura 2: Jogo da memória conceitos de física
Fonte: os autores.

Para ambas as turmas foram observadas situações similares, sobre a questão de aprendizagem e clima de interação durante a aplicação dos jogos

Os estudantes atingiram o objetivo proposto para esse jogo ao relacionarem todos os desenhos com as características das doenças e, a cada jogada, a professora os percebia mais atentos aos detalhes de cada cartão. Ao visualizar ações bem sucedidas de seus colegas, aqueles estudantes que não obtiveram êxito na atividade perceberam, por meio de observação e interação grupal, que seria necessário compreender os conceitos científicos envolvidos para então associarem à determinada figura apresentada no jogo. Desta forma, passaram a ter sucesso na resolução das questões-problema apresentadas em cada etapa do jogo. Esse resultado qualitativo se assemelha ao realizado por Lopes (2000, p.31) "[...] os resultados começaram a aparecer a cada sessão, por meio de matrizes de comportamento, o que demonstrou o quanto estavam aprendendo conteúdos, conceitos e valores"

Este jogo proporcionou a aprendizagem do conteúdo abordado e despertou nos estudantes a curiosidade, pois durante sua aplicação demonstraram interesse por investigar as questões que não conseguiam responder. Com isso, entraram em contato com o conhecimento cientificamente elaborado e argumentaram com seus pares e com a professora a respeito da temática em questão. A esse respeito é relevante destacar que "utilizar o jogo na educação significa transportar para o campo do ensino-aprendizagem condições para maximizar a construção do conhecimento" (KISHIMOTO, 2001, p.37).

Conclusão

Em relatos realizados pela professora, logo após a aplicação das aulas utilizando-se os jogos como recurso didático, é relevante destacar uma reflexão por ela mencionada: "Durante

a construção dos jogos, os estudantes demonstraram mais interesse pelos conteúdos abordados do que normalmente têm apresentado em aulas nas quais tenho optado apenas pela utilização do livro didático."

Antunes (2003, p.36) corrobora com a reflexão da professora quando coloca que "o jogo ajuda a criança a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor a condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem".

Outro resultado em evidência é a contribuição dos jogos como atividade que possibilitam uma série de situações que não são convencionais as atividades tradicionais, como a afetividade, a manipulação de objetos, interações sociais, proporcionando a utilização de múltiplas inteligências das crianças. (KISHIMOTO, 2001, p. 36)

O jogo é um método que pode ser empregado de diversas formas, o que possibilita inúmeros níveis mentais, tais como: memória, criatividade, raciocínio-logico, concentração. Com os jogos a criança aprende a definir valores, a formar juízos e a fazer escolhas. (ALMEIDA, 1974)

Em ambas as turmas observou-se a interação entre os estudantes, com a ressalva de que no nono ano a questão de disputa, era algo que ocorria de forma mais acentuada comparado ao sétimo ano, fato que pode revelar ao professor as particularidades dos estudantes quanto ao manejo de diferentes problemas e potencial para construções quando trabalham em grupos. Estas situações proporcionadas pelos jogos o tornam uma atividade que, além de aguçar outras habilidades pouco desenvolvidas nos estudantes, permite a experimentação da vivência grupal em situações similares àquelas trabalhadas em sala de aula, em vista de outras relações sociais, tais como o respeito às regras e os argumentos plausíveis àquele grupo social.

A oportunidade dos estudantes serem os gestores da construção dos jogos educativos é outro ponto relevante na apropriação dos conhecimentos, pois permite autonomia no gerenciamento das ações junto ao grupo, a capacidade de pesquisa, interpretação e releitura de diferentes fontes de informações e, em consonância com Lopes (2000) há o potencial para trabalhar conceitos, elaborar estratégias e planejamento para a produção da atividade.

Na perspectiva da pedagogia histórico-crítica, os jogos aqui mencionados possibilitaram aos estudantes entrarem em contato com o conhecimento científico, despertando a curiosidade pelos conceitos, além de viabilizar a reorganização de construções equivocadas frente ao

grupo. A respeito da transformação do saber elaborado em saber escolar afirma Saviani (1994, p.97):

> Essa transformação é o processo através do qual se selecionam, do conjunto do saber sistematizado, os elementos relevantes para o crescimento intelectual dos alunos e organizam-se esses elementos numa forma, numa seqüência tal que possibilite a sua assimilação.

Para tanto, é fundamental que o educador planeje suas aulas buscando atender aos objetivos que remetem ao processo de alfabetização científica. Desta maneira, acreditamos em um trabalho mais interativo e dialógico, proposto com vistas a uma pedagogia histórico-crítica que em contradição à visão de ensino por memorização e sem significado, propõe considerar a construção histórica e social desse sujeito em processo de aprendizagem e construção constante. Com este trabalho foi possível estimular o gosto dos estudantes por aprender ciências na educação básica. Os jogos pedagógicos proporcionaram uma maneira divertida de relacionar os conceitos dos conteúdos abordados, além de despertar a criatividade e a investigação por parte dos estudantes.

Em suma, acredita-se que atividades mais dinâmicas, tornam as aulas mais atrativas contribuindo para uma mudança de atitudes tanto de estudantes quanto de professores, potencializando o processo de ensino e de aprendizagem.

Referências

ALMEIDA, P. N. **Dinâmica lúdica:** técnicas e jogos pedagógicos. São Paulo: Editora Loyola, 1974

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências.** Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2003.

ANTUNES, C. **Técnicas Pedagógicas de Dinâmica de Grupo**. São Paulo, 1974.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia, Ministério da Educação. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília, 1999.

CHATEAU, J. **O jogo e a criança**. Tradução de Guido de Almeida. São Paulo: Summus, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia Histórico-Crítica**, 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneria Thomson Learning, 2003.

KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brincadeira e a educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

LOPES, M da G. **Jogos na educação:** criar, fazer, jogar. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes curriculares da educação básica:** ciências. Curitiba. SEED. 2008.

PELIZZARI, A. et al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 37-42, jul. 2001-jul. 2002. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?q=teria+segundo+ausubel>. Acesso em: jul. 2013.

PIAGET, J. **A formação de símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Tradução de Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. 2. ed. Rio de janeiro: Zahar; Brasília, 1975

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-crítica:** primeiras aproximações. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 7 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

Análise do perfil acadêmico do trabalhador da indústria da região sul de Londrina

GOMES, Angela Cristina (UTFPR – PG)
GONÇALVES, Leidiane Cardoso (UTFPR – PG)
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia (UTFPR – PQ)

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo descrever o perfil educacional do trabalhador de uma indústria do Norte do Paraná, verificando, no universo estudado, a porcentagem de trabalhadores que concluíram o Ensino Médio e/ou Superior e se eles conhecem os programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Acredita-se que, ao mapear o perfil desse trabalhador, possa-se verificar sua situação educacional, com o intuito de averiguar se aqueles que não concluíram o ensino de base têm relação com o desconhecimento dos programas de EJA. Os dados foram coletados mediante questionário, no ano de 2013, cujo *corpus* contempla 40 trabalhadores do setor fabril em uma indústria paranaense, especificamente da região Sul de Londrina. Considerado um levantamento de campo descritivo, a pesquisa é quantitativa com viés qualitativo. Os dados foram tabulados e expressos em gráficos. A faixa etária dos entrevistados consistia entre 19 a 49 anos, 53% residiam na cidade de Londrina e o restante nos distritos próximos, 45% moravam com os cônjuges, e 52,5% não concluíram o ensino de base. Dos que não concluíram os estudos, 19% interromperamaos 18 anos, sendo a maioria no segundo ano do Ensino Médio. Os resultados apontam que 90% dos entrevistados que não tinham concluído o ensino de base estão interessados em retomar os estudos, sendo que desses 53% conhecem a EJA. Por fim, 100%, incluindo os que não tinham interesse em retomar os estudos, acreditavam que o seu término os trariam alguma melhora na vida profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Educação de Jovens e Adultos. Perfil educacional. Trabalhador da indústria.

Introdução

As indústrias de base são uma atividade econômica muito presente na sociedade, uma vez que transformam matéria-prima bruta em matéria-prima processada para utilização em outras indústrias. Tendo em vista que tais indústrias utilizam grande quantidade de força humana (mãodeobra braçal) para realizar suas atividades, muitos trabalhadores deixam os estudos para dar preferência ao trabalho.

Alguns anos depois, alunos que abandonaram os bancos escolares vislumbram novas oportunidades de condições de trabalho e de sobrevivência; no entanto, precisam retornar aos estudos. Assim, buscam uma modalidade de ensino que possa trazer-lhes a oportunidade de se inserir num mercado mais competitivo e compensador, mas que, ao mesmo tempo, esteja conciliada com seu tempo e condição familiaratual.

A Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996),garante em seu artigo 37 que “a educação de jovens e adultos será

destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no Ensino Fundamental e Médio na idade própria".

Assim, é importante conhecer o perfil do sujeito que não obteve o acesso ou, por alguma razão, tenha interrompido os estudos, ou seja, como realizar melhorias aos programas de incentivo sem se conhecer seupúblico-alvo? Com a análise do perfil desses trabalhadores, acredita-se na possibilidade de se viabilizar novas formas de divulgação para os programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) e, consequentemente, na elevação dos índices de conclusão da educação básica.

Com base nessas considerações, este trabalho tem por objetivos traçar o perfil educacional do trabalhador de uma indústria do Norte do Paraná; verificar a porcentagem de trabalhadores que concluiu o Ensino Médio e/ou Superior; e identificar se eles conhecem os programas de Educação de Jovens e Adultos.

Metodologia

Conforme destacam Prodanov e Freitas (2013), as pesquisas de caráter descritivo são aquelas nas quais os pesquisadores irão apenas registrar e descrever os fatos observados sem interferir neles, visando a descrever as características de uma determinada população ou estabelecer relações entre as variáveis. Diante desse contexto, foi definido que a pesquisa teria o caráter supracitado, uma vez que objetivou descrever as características de um grupo de indivíduos de um determinado local, os quais relataram informações de caráter pessoal.

Ainda de acordo com Prodanov e Freitas (2013), quando a pesquisa descritiva adota a técnica padronizada de coleta de dados, como questionário e observação sistemática, obtém-se a forma de levantamento; assim, pode-se referenciar a pesquisa deste estudo como um Levantamento Descritivo.

Marconi e Lakatos (2003) acrescentam que, ao se realizar uma pesquisa na qual ocorrerá contato direto com pessoas, no intuito de obter dados ou fornecer fontes de informações, a pesquisa também pode ser definida como de campo. Logo, conclui-se que a pesquisa deste estudo é um Levantamento Descritivo e de Campo.

Com a abordagem traçada, foi definido o procedimento para coleta dos dados, que se realizou por meio de questionário, o qual continha 10 perguntas fechadas com respostas simples e objetivas.

Dessa maneira, foram definidas as perguntas do questionário, pois em um pré-teste que fora realizado com cinco funcionários do setor fabril da indústria analisada, observou-se a dificuldade encontrada pelos participantes em formular respostas, já que as perguntas eram abertas. Assim,nesse pré-teste, o pesquisador, por várias vezes, articulou respostas no intuito de ajudar os entrevistados a responderem o questionário.

Diante dessa situação, para que não ocorresse influência por parte do pesquisador, optou-se por perguntas simples, diretas e fechadas. As questões realizadas para cada indivíduo foram: Cidade onde reside?; Com quem reside?; Idade?; Grau de escolaridade?; Em qual série foi interrompido os estudos?; Com qual idade foi interrompido?; Gostaria de retornar os estudos?; Conhece o Programa de Jovens e Adultos?; Acredita que, se concluir os estudos até o ensino médio, haverá alguma melhora profissional?

Os funcionários que participaram do pré-teste tiveram o intervalo de almoço (75 minutos) para preenchimento do questionário em questão, e os pesquisadores explicaram individualmente os objetivos da pesquisa para cada colaborador, ressaltando que os indivíduos que participaram do pré-teste não participariam do questionário definitivo. O tempo entre a aplicação do pré-teste para o questionário definitivo foi de 15 dias.

Moresi (2003) comenta em seu trabalho sobre a abordagem quantitativa que é possível quantificar qualquer dado, significando traduzir em números opiniões e informações, e, dessa forma, classificá-las e analisá-las por meio de recursos e técnicas estatísticas. Neste estudo, as informações foram obtidas por meio de questionário e foram tabuladas em forma de gráfico, expondo os resultados em dados estatísticos, concluindo, assim, a abordagem quantitativa.

Sobre a abordagem qualitativa, Moresi (2003), ressalta que, nesse quesito, há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito analisado, ou seja, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números “a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa” (MORESI, 2003, p. 9). Como as questões expostas também observam o mundo no qual o sujeito da pesquisa está inserido, destaca-se a presença de viés qualitativo nesta pesquisa.

A análise realizada pelos pesquisadores foi indutiva, classificando, assim, o método como indutivo. Buscou-se ainda auxílio bibliográfico por meio de material já publicado para fundamentar o embasamento da análise indutiva dos pesquisadores.

A indústria, universo desta pesquisa, localiza-se ao Sul da cidade de Londrina e caracteriza-se como sendo uma indústria de médio porte, por possuir na época da pesquisa

144 funcionários. Ademais, configura-se como uma indústria de base, já que processa matéria-prima bruta em matéria-prima processada para utilização em outras indústrias. Possui dois blocos distintos: o setor fabril e o setor administrativo, porém a pesquisa teve apenas como foco os funcionários do setor fabril, os quais exerciam atividades braçais.

Assim, a amostra abordada contempla quase 28% do total de funcionários, sendo o *corpus* desta pesquisa constituído de 40 trabalhadores braçais. Os indivíduos receberam as informações sobre o objetivo da pesquisa, assim como as instruções para o preenchimento do questionário de maneira individual, conforme a necessidade de cada pessoa. O questionário foi respondido pelos entrevistados no período de descanso de 75 minutos, não havendo necessidade de mais tempo, conforme destacado pelos entrevistados.

Perfil acadêmico dos trabalhadores da indústria da Região Sul de Londrina

Foram entrevistados 40 trabalhadores do setor fabril, que possuíam idade entre 19 e 49 anos. Desses, 53% residiam no município de Londrina, seguindo Tamarana com 20%, Uraí com 10% e os distritos pertencentes à cidade de Londrina, Lerroville com 7% e Guaravera e Irerê com 5% cada, conforme é apresentado no Gráfico 1.

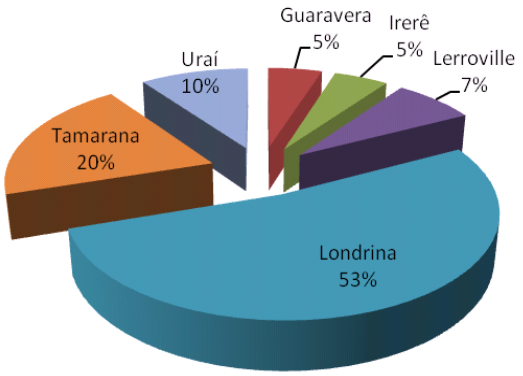


Gráfico 1: Cidade onde os participantes da pesquisa residiam
Fonte: as autoras.

Sobre com quem residiam, o Gráfico 2 apresenta os dados. Destaca-se que 45% dos entrevistados residiam com companheiro(a), 27% ainda moravam com os pais, 20% com filhos ou outras pessoas (parentes ou amigos) e somente 8% declararam morar sozinhos.

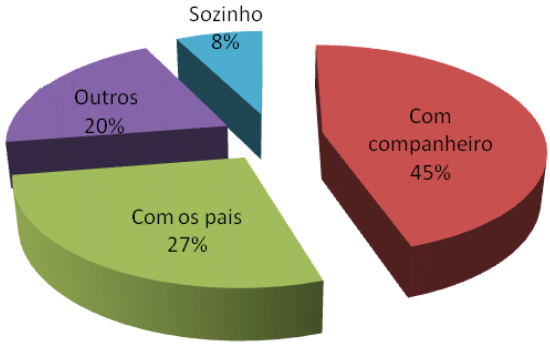
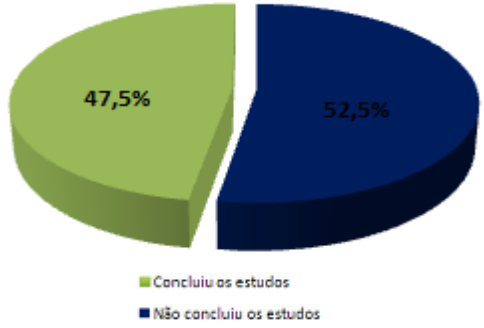


Gráfico 2: Com quem os participantes da entrevista residiam
Fonte: as autoras.

O Gráfico 3mostra que mais da metade dos entrevistados (52,5%) não concluíram em algum momento os seus estudos.Percebeu-se que a maior porcentagem parou de estudar aos 18 anos (19%), seguindo de 14% aos 16 anos, 10% aos 22 anos, 9% aos 15, 14 e 11 anos e, por fim, 5% aos 26, 25, 20, 19, 17 e 13 anos. Lolis e Lima (2000) realizaram uma pesquisa próxima a este estudo, porém com o intuito de analisar a evasão escolar na região Leste de Londrina, e o foco foi dado a estudantes entre 5 e 14 anos. As autoras salientaram que o principal motivo que levava tais alunos a saírem da escola é a "mudança de endereço", com 18,07%,seguido das seguintes justificativas: "para trabalhar" com 13,25%; "escola distante" com 13,25%; e "não quer estudar" com 12,05%.

Ressalta-se que, para os participantes que concluíram os estudos, essa conclusão significa apenas o término do Ensino Médio, já que, por meio dos dados obtidos, evidenciou-se que nenhum dos indivíduos estudados tinha iniciado ou concluído algum curso de Nível Técnico ou Superior.

% dos participantes que concluíram ou não os estudos



Idade com que parou os estudos

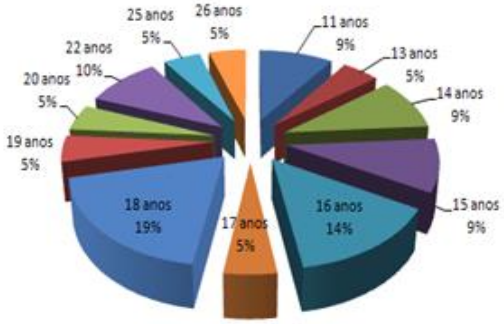


Gráfico 3: Relação de porcentagem dos entrevistados que concluíram ou não a educação básicaelementar e a idade de evasão dos participantes que não concluíram
Fonte: as autoras.

Para a análise da etapa de maior incidência de evasão, conforme demostra o Gráfico 4, observou-se que, tanto no antigo Ensino Fundamental (5ª a 8ª série) quanto no antigo Ensino Médio (1° a 3° colegial), o número de desistência foi igual, porém as séries divergiam entre antigo 2° Colegial com 33%, 5ª, 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental com 14% cada, o 3° Colegial com 10% e, por fim, com 5% cada a 4ª série (antigo Primário), 6ª série do Ensino Fundamental e 1°Colegial.

Portanto, as desistências ocorreram com maior porcentagem no 2° Colegial, com 33%, e se confrontamos a idade de desistência, 19% aos 18 anos e 14% aos 16 anos, condiz bem com a idade em que se ingressa nessa série, 16 anos, e, provavelmente, a reincidência de mais 2 anos (18 anos), desestimulando o estudante.

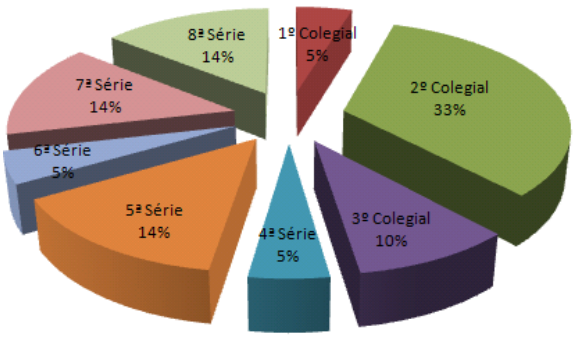


Gráfico 4: Séries em que os participantes da pesquisa evadiram
Fonte: as autoras.

Dantas (2005) comenta que a escola pública nos últimos anos está influenciada pela ideologia neoliberal marcada pelo descompromisso do Estado com a educação e pela sua ineficiência na promoção de uma educação de qualidade, citando as constantes mudanças de paradigmas e escassez de recursos. Nesse contexto, Dantas (2005) ainda ressalta que as altas taxas de evasão, tanto no ensino noturno quanto em escolas em que funcionava a EJA, poderia chegar até a 80% dos alunos e que a repetência permaneceria por volta de 40%. As precárias condições das escolas, aliadas a um despreparo do professor e das práticas pedagógicas utilizadas, poderiam ser a fonte de tal evasão. Devido a esses fatores, o cenário ainda perpetua nos dias atuais na maior parte das escolas públicas do Brasil.

Sobre o retorno à vida estudantil dos entrevistados que ainda não concluíram seus estudos, 90% gostariam de retomar, e 10% não visualizam essa necessidade.

Ainda, para os entrevistados foi indagado se conheciam algum programa de Educação de Jovens e Adultos, conforme destaca o Gráfico 5. Os dados demonstram que 40% deles alegam desconhecer o Programa de EJA, sendo que desses 56,25% ainda não tinham concluído o Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio. Verifica-se com esses dados que a maior parte não tem ou não se interessa em obter maiores informações sobre os programas de EJA, seja por uma política pública ineficiente ou por não ter realmente nenhuma forma de acesso aos jornais impressos ou em virtude do tempo consumido na jornada de trabalho somado ao translado até suas residências não permitir ou desmotivar a audiência de jornais televisivos, que seria outra forma de divulgação. Em suma, destaca-se que, conhecendo melhor como funciona a EJA, esse número poderia expressivamente diminuir.

Santos (2003), em seu estudo “A exclusão em si: análise das causas para além do que foi manifestado nas narrativas”, argumentaa respeito da questão, citando que talvez o problema não seja o interesse desse indivíduo em regressar novamente aos estudos, mas seja a situação na qual ele está inserido, pois se acredita que a condição em que se encontra parte de sua própria escolha, não tendo influências externas.

> [...] as falas dos sujeitos da pesquisa que foram vitimados nesse processo demonstram que essa compreensão ainda está muito limitada ao plano acadêmico, não fazendo parte do universo argumentativo deles. Assim, o que na literatura educacional e no entendimento desta pesquisa é considerado como um fenômeno provocado pelo próprio sistema educacional e pela estrutura social da qual ele deriva aparece, nas justificativas dos sujeitos por ele atingidas, como sendo o resultado de suas opções, de suas limitações pessoais e/ou das limitações de suas famílias. (SANTOS, 2003, p. 112).

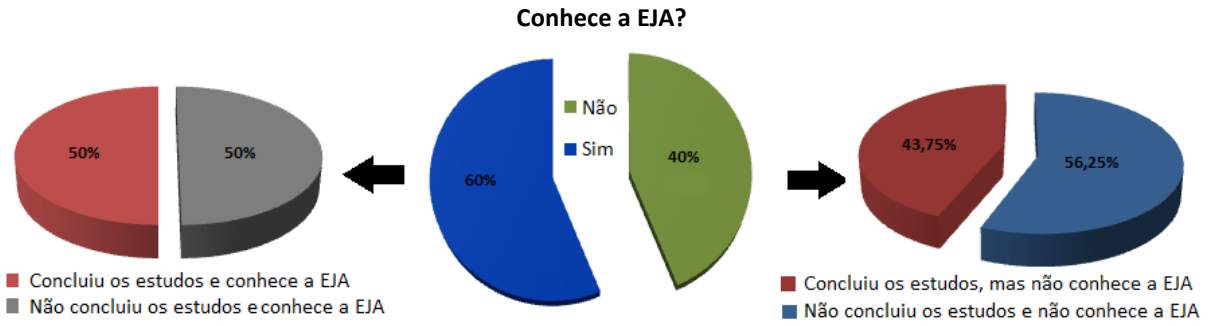


Gráfico 5: Porcentagem dos participantes que conhecem ou não os programas de EJA
Fonte: as autoras.

Por fim, primava-se por revelar se os participantes que ainda não tinham concluído a educação básica acreditavam que o seu término lhes traria alguma melhora profissional, os resultados demonstraram que apesar de 100% dos participantes acreditarem que poderiam se beneficiar profissionalmente caso retomassem os estudos, 10% não tinham interesse em retomá-lo.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) apresentou em Nota Técnica MTE 091/2013 (10/10/2013), sua Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), na qual demonstra que a porcentagem de empregos formais gerados no ano de 2012 foi na casa dos 47 milhões de novos postos de trabalho em todo o Brasil, significando para o seguimento analisado nesta pesquisa 7,8 mil ou 2,38% do total. Ainda de acordo com a fonte, os novos postos dividiam-se entre 16.144.174 milhões para indivíduos cujo grau de instrução de analfabeto até o grau de instrução ensino médio incompleto e 20.996.292 milhões para o Ensino Médio completo, essa diferença não seria tão expressiva se não fosse a condição da remuneração, na qual para a média nacional se mantém entre R$ 993,73 para grau de instrução analfabeto, variando até r$ 1.228,49 para grau de instrução médio incompleto e de R$ 1576,16 para grau de instrução médio completo, ressaltando uma diferença de 37% a menos para quem ainda não iniciou os estudos de base.Com essa informação fica claro que o retorno aos bancos escolares provocaria no mínimo uma melhora salarial ao respectivo trabalhador.

Nesse aspecto, é possível inferir que provavelmente esses 10% não almejem o término do ensino de base, porque talvez essa pequena porcentagem não estivesse disposta a

arcar com os custos de voltar estudar, isto é, usar seu escasso tempo livre para se dedicar aos estudos, abrindo mão de estar com a família ou em atividades de lazer.Diante disso, é possível pontuar que parte desses indivíduos ainda não percebeu, realmente, quais são os benefícios de se retomar a educação básica.

José (2012), em seu estudo sobre a qualificação profissional e sua relevância no desenvolvimento da carreira, define um desses benefícios como sendo a qualificação profissional uma ferramenta indispensável para a conquista do sucesso na carreira profissional, de modo que o indivíduo deve se capacitar para o atual mercado de trabalho que a cada dia está mais exigente e competitivo. Donato (2011) comenta que, no Brasil, 70% dos trabalhadores que frequentam cursos técnicos conseguem emprego na área de estudo e que o salário de quem possui esse tipo de educação profissional é 13% maior que o rendimento de uma pessoa que não tem a mesma preparação. O fato é que a exigência na maioria desses cursos é a conclusão do Ensino Médio ou, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) descreve, sendo a conclusão do Ensino Médio concomitante ao Ensino Técnico denominado “cursos técnicos de nível médio” (SENAC, 2014, s/p.), nesses a grade curricular do Ensino Médio normal é inserida junto à grade curricular do Ensino Técnico. Dessa forma, o estudo em ambos os casos faz-se necessário.

Conclusão

A partir das considerações tecidas na presente pesquisa, foi possível constatar que a problemática deste trabalho recai a duas vertentes, sendo a primeira a verificação da possível exclusão precoce do sujeito da escola, que se nega o direito à educação básica completa, isolando-se do meio acadêmico, e a segunda destaca a provável reinserção de uma pequena parcela dessa população que regressa à escola em busca da continuidade na formação escolar outrora interrompida.

Diante desse cenário, com a presente pesquisa, foi possível identificar a desistência escolar de 52,5% dos 40 trabalhadores entrevistados, isto é, 21 trabalhadores desistiram da educação básica em algum momento de suas vidas escolares. Vale ressaltar que a faixa etária observada foi ampla, ou seja, de 19 a 49 anos, e atingiu mais de 1/4 do universo pesquisado (28%), sendo possível traçar o perfil desses trabalhadores.

Nota-se que a idade em que esses indivíduos interromperam seus estudos coincide com a idade em que muitos ingressam no mercado trabalho, o que pode ser um indício da

necessidade em complementar a renda familiar ou até mesmo o próprio sustento. Para confirmar tais possibilidades, seria necessário ampliar o questionário com mais questões, como por exemplo: Quais motivos o levaram a interromper os seus estudos? Assim que interrompeu os seus estudos, necessitou ingressar no mercado de trabalho? No momento em que interrompeu os seus estudos, residia com quem?

Outro dado relevante obtido nesta pesquisa remete à divulgação da EJA, ou seja, dos entrevistados, 40% não têm conhecimento sobre a modalidade de Ensino de Jovens e Adultos, dessa porcentagem mais da metade ainda não concluiu o ensino fundamental e/ou ensino médio, significando em estatísticas, 56,25%. Apesar de a grande maioria entrevistada residir em Londrina, uma vez que se trata de uma cidade de grande porte e com infraestrutura, em oposição àqueles que residem em distritos próximos, esse fator não influência, levando em consideração que os indivíduos pesquisadores não possuem contato com a escola, já que o percurso da indústria até suas residências requer um tempo significativo, dificultando, portanto, o conhecimento na EJA.

Nesse contexto, verifica-se a existência de uma ideia errônea de que a divulgação seja responsabilidade apenas das escolas, o que atrapalha a divulgação em grandes redes de comunicação de tais programas. Nesse quadro, observa-se que a maioria dos entrevistados gostaria de voltar a estudar e todos concordaram que haveria melhora profissional se terminassem os estudos, mesmo aqueles que não pretendem ingressar novamente.

Nessa situação, são evidentes as falhas de comunicação para com os moradores da cidade e dos distritos com relação às vantagens que a modalidade de ensino proporcionaria, uma vez que faz jus ao reconhecimento de jovens e adultos como sujeitos plenos de direito e de cultura, no sentido de que as questões levantadas sobre suas necessidades de aprendizagem no momento presente sejam valorizadas, ocorrendo, assim, o processo de transformação coletiva educacional. Os resultados deste trabalho podem ser utilizados como base para novas pesquisas que objetivam traçar o perfil do trabalhador de maneira mais aprofundada no sentido de investigar, por exemplo, em que momento da vida desses sujeitos ocorrera a interrupção dos estudos e os motivos que permitiram tal ocorrência.

Em suma, este trabalho atingiu o intuito proposto, o qual consistia em mapear o perfil acadêmico do trabalhador investigado, no sentido de verificar a porcentagem que havia concluído o ensino médio e/ou superior, e, ainda, identificar se os trabalhadores conheciam algum tipo de programa da Educação de Jovens e Adultos.

Além disso, os resultados da presente pesquisa são relevantes para a utilização dos dados levantados no sentido de fornecer caminhos para planejar novas formas de divulgação da EJA, como, por exemplo, melhorar o acesso a informações não só no ambiente "externo" desse trabalhador, mas também no ambiente profissional, no transporte público, em postos de saúde, entre outros, de maneira a facilitar o entendimento e os benefícios que a modalidade possa trazer ao indivíduo. Nessa perspectiva, espera-se que os resultados contribuam para o incentivo à realização de novos programas de Educação de Jovens e Adultos que atinjam a população estudada e, quem sabe, elevar os índicesde conclusão da educação básica.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). Capítulo III – da Educação, da Cultura e do Desporto**. Constituição da República Federativa do Brasil** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_const.pdf>. Acesso em: maio 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Características do Emprego Formal segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) – 2012. **MTE 091/2013 (10/10/2013)**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF808081419E9C900141B74A39245892/Principais%20Resultados%20-%20Ano%20base%202012%202.pdf> . Acesso em: ago. 2014.

BRASIL. Decreto n. 62.455 de 22 de março de 1968. **Institui a fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).** Disponível: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-62455-22-marco-1968-403852-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: maio 2014.

BRASIL. Decreto n. 92.374 de 6 de Fevereiro de 1986. **Aprovação do Estatuto da Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos – Educar**. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-92374-6-fevereiro-1986-442863-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: maio 2014.

BRASIL. Lei n. 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. **Diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/topicos/11689869/artigo-37-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996>. Acesso em: maio 2014.

DANTAS, Tânia Regina. A alfabetização de adultos como estratégia de desenvolvimento social. Universidade do Estado da Bahia/ UNEB. **Revista Eletrônica Cereja** – Centro de Referência em Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_TaniaRegina.pdf>. Acesso em: maio 2014.

DONATO, Veruska. Curso de nível técnico garante 70% de contratação ao disputar vaga. **Jornal Hoje.** São Paulo. 17 jan. 2011. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-

hoje/noticia/2011/01/curso-de-nivel-tecnico-garante-70-de-contratacao-ao-disputar-vaga.html>. Acesso em: maio 2014.

JOSÉ, Diogo. **Qualificação profissional:** sua relevância como ferramenta de desenvolvimento da carreira. Artigo. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/qualificacao-profissional-sua-relevancia-como-ferramenta-de-desenvolvimento-da-carreira/61088/>. Acesso em: maio 2014.

LOLIS, Dione; LIMA, Jane Cristina Frande de. Evasão e demanda escolar nas favelas e assentamentos na região leste de Londrina. **Revista Eletrônica – Serviço Social em Revista**, v. 2, n. 2. jan./jun. 2000. Disponível em:<http://www.uel.br/revistas/ssrevista/c_v2n2_evasao.htm>. Acesso em: maio 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2003.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da pesquisa.** Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed.Novo Hamburgo-RS: Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=zUDsAQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true>. Acesso em: jul. 2014.

SANTOS, Geovânia Lúcia dos. Educação ainda que tardia: a exclusão da escola e a reinserção de adultos das camadas populares em um programa de EJA. **Revista Brasileira de Educação**, n. 24, set.-dez. 2003. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n24/n24a09>. Acesso em: mar. 2014.

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial. **Técnicos.** Disponível em: <http://www.senac.br/cursos/tecnicos.aspx>. Acesso em: maio 2014.

Análise linguística e ensino da língua portuguesa: análise do IDEB

PAGNAN, Celso Leopoldo (UNOPAR/FUNADESP-PQ)

RESUMO: O presente artigo é resultado de pesquisa sobre o ensino da língua portuguesa, com foco na análise linguística. No caso específico, o objetivo é refletir sobre o processo ensino/aprendizagem, considerando as baixas médias no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Para tanto, tomamos por referência as médias obtidas pelo IDEB em âmbito nacional e particularmente em uma escola estadual de Londrina e estudos sobre o ensino de língua portuguesa e prática de leitura (GERALDI, 2011; FREGONEZI, 2003; entre outros). O presente artigo toma por referência a teoria que está na base da concepção que norteia os Parâmetros Curriculares Nacionais: a sociointeracionista. Paralelamente, apresentamos o cenário geral das médias do IDEB cuja função é contextualizar nossa análise e discussão. Como resultado, queremos demonstrar que há um descompasso entre o processo educacional e a avaliação realizada.

PALAVRAS-CHAVE: Língua portuguesa. IDEB. Leitura. Avaliação.

Introdução

O presente artigo é continuação de pesquisa em curso sobre o ensino da língua portuguesa, tendo como foco a prática da análise linguística. Em artigo anterior (PAGNAN, 2014), procuramos, além de fundamentar de modo geral a pesquisa, apresentar um resultado parcial de entrevista realizada com professores da área em quatro escolas estaduais da cidade de Londrina/PR em novembro de 2013. Na ocasião, um dos objetivos era investigar se o processo de formação dos professores de língua portuguesa da rede pública de Londrina, bem como a atuação dos respectivos docentes estariam atrelados às novas concepções de língua e de seu ensino (GERALDI, 2011). Constatamos que em parte sim, embora com algumas lacunas verificáveis no processo.

Esse projeto, "Análise linguística e ensino da língua portuguesa", está atrelado a um projeto maior, "Professor: seu lugar é aqui", do programa de Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, da UNOPAR, campus Londrina/PR. O projeto maior está sendo desenvolvido em uma escola específica da cidade, e visa a refletir sobre a ação docente em diversas áreas. Em nosso caso particular, vamos considerar as médias do IDEB em âmbito federal, com o objetivo de refletir sobre tais médias, como meio de diagnosticar as causas que levam a um desempenho aquém do esperado.

Com as diversas ações em diferentes frentes, queremos diagnosticar eventuais problemas e apontar soluções, a fim de que o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) da escola alvo possa atingir um patamar mais elevado, para além da média municipal

e estadual. Uma das razões que nos levou a escolher, em especial, a citada escola é exatamente pelo fato de apresentar um IDEB em ritmo crescente. Em 2005, apresentou, no ensino fundamental II, média 4,3. Em 2007, subiu para 5,2. Em 2009, mais um crescimento, atingindo 5,3. E, em 2011, chegou à nota 5,4. Porém, em 2013, voltou à média 5,2. Embora baixa, é uma das maiores dos colégios públicos da cidade de Londrina, cujo IDEB no nível especificado é de 3,8. Apesar do resultado expressivo, em termos comparativos, o fato é que ainda está aquém da média mínima estabelecida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a qual seria 6,0, e bem aquém ainda de uma média que seria considerável, como 7,5 por exemplo.

Conforme divulgado pelo INEP (2014), o IDEB é resultado dos seguintes indicadores: aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, taxa de repetência e médias de desempenho no Saeb (Sistema de Avaliação da Educação Básica para as escolas estaduais e institutos federais) e a Prova Brasil, no caso dos municípios.

O presente artigo toma por referência a teoria que está na base da concepção que norteia os Parâmetros Curriculares Nacionais (doravante PCN): a sociointeracionista. Paralelamente, apresentamos o cenário geral das médias do IDEB cuja função é contextualizar nossa análise e discussão.

Evidente que não se quer aqui fazer uma análise simplista ou mecânica, isto é, que irá relacionar o conhecimento de teorias modernas de ensino por parte dos professores ou o desconhecimento de tais teorias como meio de justificar um IDEB maior ou menor. Em artigo, Wittke (2012) traçou o cenário sobre o qual descrevemos e analisamos:

> A atual realidade do ensino de língua materna mostra que seu processo não está construindo os efeitos de ensino e aprendizagem desejados, tanto na expectativa dos professores quanto dos alunos e mesmo da sociedade brasileira. Acreditamos que uma das maiores causas desse efeito negativo seja o fato de que essa prática escolar não vem sendo realizada por meio de exercícios produtivos e constantes de interação verbal, na medida em que o aluno fala e escreve, o que acaba tornando a aula de língua uma atividade mecânica, destituída de sentido. (WITTKE, 2012, p. 1).

Pelo diagnóstico, Wittke considera a metodologia construída com o advento do PCN correta, mas, ao que parece, não seria exatamente aplicada em sala de aula, mantendo-se uma prática anterior e ultrapassada.

Fundamentação teórica e IDEB

Há trinta anos, desde que Geraldi (1984; 2011) organizou o famoso livro *O texto na sala de sala*, muito se tem discutido, refletido a respeito do ensino de língua portuguesa no Brasil. Voltando um pouco mais no tempo ainda, tem-se o estudo de Maria Thereza Fraga Rocco (1981), que fez uma análise, com base na gramática do texto, nas redações dos vestibulandos da FUVEST, apontando problemas de coesão, coerência, bem como a construção de um discurso indefinido, não muito claro. Na década seguinte, houve a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1997), a que seguiram as Diretrizes estaduais para o ensino de língua portuguesa e demais disciplinas – DCE (PARANÁ, 2008), além das Orientações curriculares para o ensino médio – OCEM (BRASIL, 2006). O que se quer afirmar é que, apesar de a teoria ter avançado muito, apesar de inúmeros trabalhos terem sido desenvolvidos, apesar de se ter modificado o foco teórico de gramática normativa, de ensino de caráter mais metalinguístico, para um ensino epilinguístico, que visa a capacitar o aluno a fazer uso da língua nas mais diversas situações comunicativas e a saber reconhecer e usar os mais variados gêneros textuais, o quadro descrito por Geraldi nos anos 80 parece bastante atual:

> No inventário das deficiências que podem ser apontadas como resultados do que já nos habituamos a chamar de "crise do sistema educacional brasileiro", ocupa lugar privilegiado o baixo nível de desempenho linguístico demonstrado por estudantes na utilização da língua, quer na modalidade oral, quer na modalidade escrita. (GERALDI, 2011, p. 36, grifos do autor).

A esse cenário, ainda se deve acrescentar a incapacidade de leitura, de intelecção daquilo que se lê. As médias do IDEB, com exceções aqui ou ali, vêm comprovar isso. Mesmo porque é exatamente essa é a competência cobrada na Prova Brasil e na SAEB, a capacidade de ler e entender o que se lê. E por que o ensino não consegue efetivamente ser levado a que todos tenham um desempenho minimamente aceitável? A pergunta tem como objetivo expor uma situação cuja solução parece longe de ser atingida. Importante também se fazer a ressalva de que não estamos afirmando que uma média alta em qualquer avaliação é plenamente indicativa de que tudo vai bem na educação, que os indivíduos estão prontos para redigirem qualquer texto nos mais diversos gêneros ou serem capazes de fazer interpretação adequada ao ler um determinado texto. De qualquer modo, médias são referências, pelas quais também podemos nos pautar.

> Indicadores educacionais como o IDEB são desejáveis por permitirem o monitoramento do sistema de ensino do País. Sua importância, em termos de diagnóstico e norteamento de ações políticas focalizadas na melhoria do sistema educacional, está em: a) detectar escolas e/ou redes de ensino cujos alunos apresentem baixa performance em termos de rendimento e proficiência. (BRASIL, IDEB, 2014).

Fregonezi (2003) fez uma série de considerações em torno das dificuldades de o professor ensinar efetivamente o aluno a ler e ir além da simples decodificação do que lê. Segundo sua análise, toda dificuldade de levar o aluno a ler melhor advém de um despreparo do próprio professor, que tende a considerar aulas de leitura como não exatamente produtivas no processo ensino-aprendizagem de língua portuguesa.

> Dentre os entrevistados pela pesquisa, um grande número passou pelos bancos escolares. No entanto, fazem um uso muito restrito das habilidades de leitura e escrita. Pergunta-se: que tipo de experiência com a leitura e escrita foi proporcionado a esses cidadãos? Será que o objetivo quanto ao desenvolvimento dessas habilidades foi perseguido e alcançado pela escola? Será que os professores têm, com clareza, resposta à questão: por que ensinamos a ler e a escrever? (FREGONEZI, 2003, p. 29)

Tem havido grande esforço por parte de diversos pesquisadores (KLEIMAN, 1996;ZILBERMANN, 1988; SOUZA, 2010) para modificar esse quadro; porém, seja com base na percepção subjetiva, seja com base nos resultados mais amplos (provas oficiais e vestibulares), pode-se afirmar que o desenvolvimento da habilidade de leitura e da capacidade da comunicação por escrito estão aquém do desejado.

Antes, há que se considerarem alguns aspectos óbvios, mas importantes para contextualizar o presente artigo. *Grosso modo*, a avaliação tem como meta aferir quanto um aluno ou um grupo de alunos aprendeu do conteúdo ministrado. Ora, considerando uma avaliação de âmbito nacional, é preciso que todos os professores, todas as escolas estejam alinhadas com o que será cobrado na avaliação. Nesse cenário, o mundo ideal é aquele em que os conteúdos são trabalhados ao longo do processo e, em consequência, a tendência é os alunos atingirem uma boa média geral. Por outro lado, de acordo com as necessidades locais, um professor de língua portuguesa pode ser obrigado a trabalhar outro conteúdo, que não aquele que será cobrado nas avaliações oficiais. A tendência é a média diminuir. Por fim, de acordo com os interesses da escola também, uma turma pode ser devidamente preparada para realizar a avaliação oficial (como em um curso preparatório para vestibulares e concursos). O

resultado, embora possa ser positivo, tende a mascarar o real nível de aprendizagem por parte dos alunos. Em geral, observa-se que ainda existe uma lacuna entre o que se ensina e o que seria necessário ensinar para atingir o objetivo mais geral: capacitar os alunos a usarem a língua em sua forma oral e escrita nas mais diversas situações de comunicação. Ao mesmo tempo, constantes pesquisas buscam alternativas, buscam revelar novas possibilidades de ensino; ao professor e à sociedade, são apresentadas por meio de propostas curriculares de estados e municípios, principalmente para o nível fundamental e médio, que visam à obtenção do melhoramento do ensino na escola pública. É preciso enfatizar que os PCN são um documento oficial, que têm como objetivo servir como referência para os professores. Isso acaba se justificando na medida em que o Brasil tem uma extensão territorial muito grande, e cada estado é portador de características específicas; e dentro de um estado, a realidade encontrada na cidade não é igual à da zona rural, da mesma forma que a vida em grandes centros não é igual à da periferia, e assim por diante.

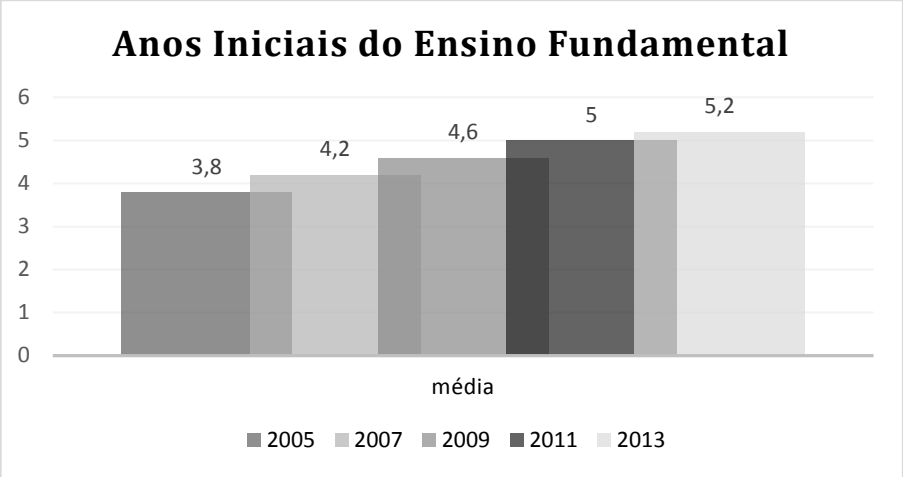
Desse modo, a pergunta a se responder é se o que é cobrado nas avaliações é efetivamente ensinado, ou por outra, se é ensinado de acordo com os parâmetros definidos pelo INEP, cujoobjetivo

> Éverificar se os alunos são capazes de apreender o texto como construção de conhecimento em diferentes níveis de compreensão, análise e interpretação. A alternativa por esse foco parte da proposição de que ser competente no uso da língua significa saber interagir, por meio de textos, em qualquer situação de comunicação. (BRASIL, 2014)

Para que possamos ter uma perspectiva de conjunto, vamos apresentar as médias do IDEB, que, como já referido, é calculado a partir dos resultados obtidos em notas oficiais de língua portuguesa (com destaque para as habilidades de leitura) e matemática, além de outros fatores, como média de reprovação e taxa de evasão. Segundo dados do próprio INEP, colhidos no QEDU (2014), essas duas taxas, na média de cada ano/série, giram em torno de 8,08% no ensino fundamental I; 15,75% no fundamental II; e 20,40% no ensino médio. Apesar de elevadas, essas taxas, proporcionalmente, influem menos nas médias do IDEB em comparação ao resultado das avaliações, ainda que tenham peso, afinal quanto mais se avança nos níveis de ensino, mais alunos ficam pelo caminho, em consequência, a média do IDEB proporcionalmente diminui. Não é o caso de se analisarem aqui as médias das provas de matemática, de qualquer modo, elas são maiores que as de língua portuguesa. Por isso, nosso especial interesse em refletir sobre esses dados.

Conforme se pode observar no gráfico a seguir, no primeiro nível educacional, houve uma constante evolução na média aferida, o que representa um ganho. Porém, também é possível perceber que a média é mediana, isto é, não expressa uma pontuação efetivamente considerável. Queremos, de qualquer modo, apenas tomar como ponto de partida esse dado, pois o objetivo maior é refletir sobre o ensino no nível fundamental II e médio.

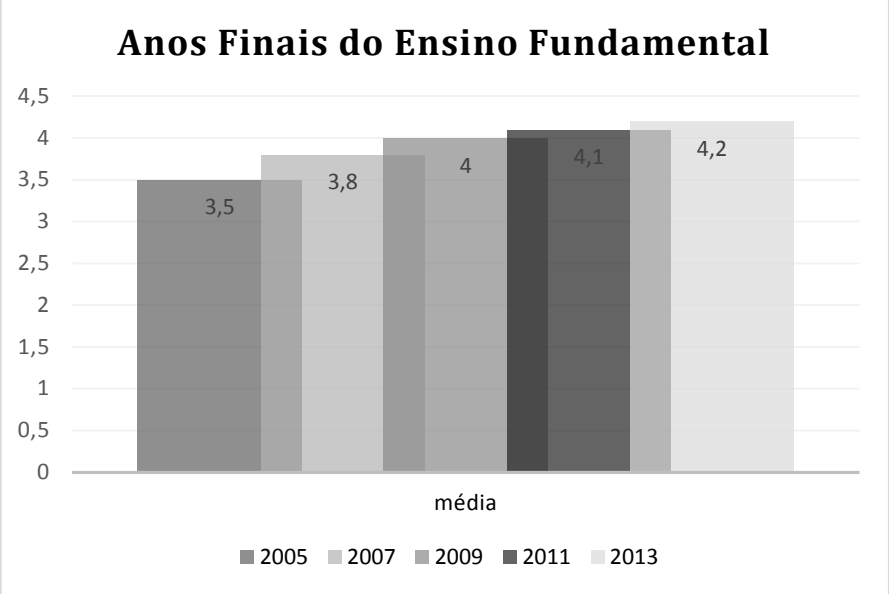
Gráfico 1: Anos iniciais do ensino fundamental (Brasil)



Fonte: IDEB.

O ensino fundamental II apresenta uma média um tanto pior, pois 78% dos alunos da rede pública de ensino encontram-se em nível insuficiente ou básico na escala de aprendizado (QEDU, 2014). O que significa que não são capazes de compreender plenamente o que leem. O ideal seria atingirem os níveis proficiente e mesmo o avançado, indicativos de que aprenderam e apreenderam a maior parte do conteúdo ensinado. A mesma situação que se observa no gráfico 1. Uma melhora progressiva entre os anos de 2005 e 2013, mas nesse caso específico um tanto pior, pois nem se teria atingido a média mínima para aprovação.

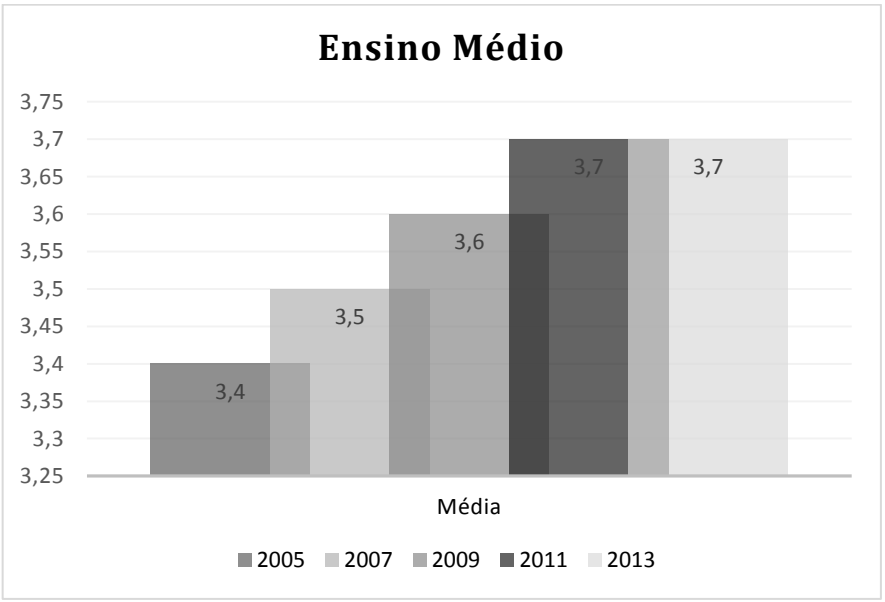
Gráfico 2: Anos finais do ensino fundamental (Brasil)



Fonte: IDEB.

No gráfico seguinte, temos um cenário ainda pior, uma vez que a média em todos os anos avaliados não atingiu 4,0. Se considerarmos todos os anos registrados e os respectivos níveis de ensino avaliados, tem-se uma piora progressiva, do ensino fundamental I ao ensino médio.

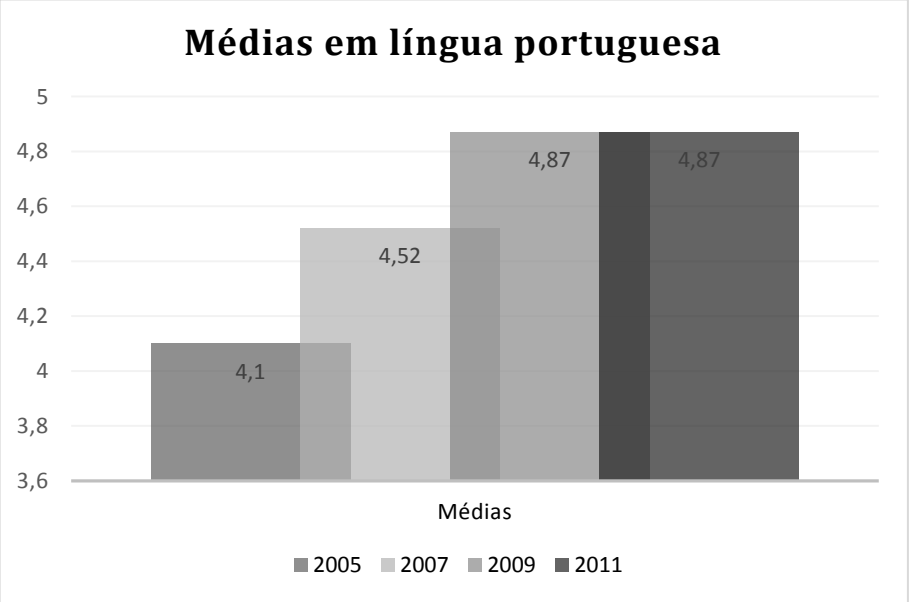
Gráfico 3: Ensino médio (Brasil)



Fonte: IDEB.

Evidente que se pode observar uma progressão das médias nas três etapas do ensino analisadas: 4º. ano, 8º/9º ano, do ensino fundamental e 3ª. Série do ensino médio, o que é positivo. Porém, ainda muito aquém da média desejável, que seria 6,0, que, segundo estimativas do próprio IDEB, deve ser atingida até 2021. O que se quer afirmar é que as médias do ensino fundamental I são maiores que as médias do ensino fundamental II, as quais, por sua vez, são maiores que as do ensino médio. Ou as avaliações estão em nível muito elevado ao que se é ensinado, ou há uma progressiva piora na capacidade de aprendizagem dos alunos. Embora se possa argumentar que a média é obtida considerando evasão e repetência, o que é mais comum, nos níveis mais avançados, o fato é que a média específica em língua portuguesa também é baixa. O gráfico a seguir mostra as médias em língua portuguesa em ensino fundamental II, de modo específico no estado do Paraná, que, em rigor, não está muito diferente da média nacional.

Gráfico 4: Médias em língua portuguesa em ensino fundamental II (Paraná)



Fonte: IDEB.

Machado (2009), por exemplo, discute os aspectos ideológicos presentes na redação dos PCN de língua portuguesa. O ponto que nos interessa mais de presto se refere à análise que faz a pesquisadora a respeito do que o documento prescreve como solução para o ensino e o que fica pressuposto quanto à atuação dos professores em sala de aula.

> Nesses documentos, são os princípios gerais e a metodologia preconizada que são colocados como os verdadeiros protagonistas ou motores de um ensino bem

> sucedido, enquanto os professores são postos no papel de meros do-adjuvantes, cujo trabalho essencial seria a mera aplicação dos princípios e procedimentos propostos, como o que o processo se desenvolveria de modo eficaz, quase que mecanicamente. (MACHADO, 2009, p. 61).

Ora, considerando os resultados oficiais, a quem então atribuir a culpa? À metodologia? Aos professores? Aos alunos? Ao sistema como um todo? O que queremos observar, pois, e demonstrar é que a transposição da teoria à prática enfrenta problemas inerentes ao próprio processo ensino/aprendizagem. Em outros termos, substituir uma teoria por outra, substituir um conteúdo mínimo por parâmetros não resolve tudo, uma vez que é preciso considerar as diversas variantes desse processo.

Outro aspecto importante a que é preciso fazer referência é que o tipo de avaliação utilizada para se chegar à média do IDEB é a de caráter somativo, que é a avaliação mais tradicional, arcaica e também a mais comum na comunidade escolar como um todo. É bem verdade que não importa a média individual do aluno, mas a da comunidade escolar. De qualquer modo, nesse tipo de avaliação, objetiva-se medir, no sentido de mensurar, a aprendizagem do aluno. O problema se configura na medida em que são desconsideradas as particularidades, pois ela trata de forma homogênea todos os educandos com uma prova única e universal. Essa perspectiva, possivelmente, não retrata a aprendizagem real, embora eleja determinadas capacidades e competências dos alunos (SACRISTÁN, 2000). Na busca por estabelecer diferenciações entre o possível objetivo pedagógico esperado por um professor que privilegia uma avaliação tradicional e uma avaliação formativa, recorremos aos estudos de Hoffmann (2009). Segundo o estudioso, na primeira, aspectos como memorização, notas altas, valorização da obediência e passividade do aluno são privilegiados. Na segunda, privilegia-se a aprendizagem, a compreensão, o questionamento, o conteúdo. Sintetizando, enquanto a avaliação tradicional prioriza o ensino conteudístico, sedimentado na memorização; a avaliação formativa elege a reflexão e a compreensão. Há que se fazer uma análise mais aprofundada das avaliações propostas pelo SAEB, o que só poderemos fazer em outro artigo pelo espaço diminuto. De qualquer modo, esse tipo de avaliação de abrangência nacional tende a priorizar o conteúdo apreendido, ainda que possa conter questões de caráter reflexivo.

Apesar das aludidas contradições do PCN e a realização de provas de âmbito nacional (as quais em si mesmas têm seu mérito, seu valor), há que se ressaltar o avanço no modo de se conceber o ensino da língua portuguesa, contribuindo-se para a construção de uma nova

percepção do processo ensino/aprendizagem da língua, no caso determinar que o estudo metalinguístico da língua, o estudo puramente gramatical, seria contraproducente para a formação de usuários competentes no manuseio da língua. Chegou-se a isso a partir a partir de um processo que podemos dizer teve início na década de 60.

No Brasil, os estudos sobre o texto tiveram seu início nos anos 80 (embora a análise do discurso já revelasse uma visão mais ampla nos anos 60 e que considerava a situação da comunicação etc., não apenas a construção sintática de uma frase), com o objetivo de pensar o estudo da língua de modo diverso do que fazia até então o Estruturalismo. Entenda-se: era preciso sair de estudos baseados em frases (consequentemente em aulas de língua portuguesa, que paravam nas orações e nas frases) e avançar em direção ao texto. Nesse momento, há a ideia de que é preciso tomar o texto como base para os estudos e para as aulas, de modo a pensá-lo como prática social, realizada por meio dos gêneros do discurso. Como referência histórica, até se chegar às teorias do texto, à linguística textual, houve dois momentos anteriores: Ainda nas décadas de 60 e 70, com a *análise transfrática*, cujo conceito era o de estabelecer relações coesivas entre as frases de um texto, não se limitando, pois, à análise sintática de uma única oração, de uma única frase. Depois, veio a fase da gramática gerativa, da qual derivaram as gramáticas textuais, cujo conceito girava em torno do texto como unidade acabada, sem que se estabelecessem relações com outros textos ou com o contexto de produção. Finalmente, a partir da linguística textual, chegou-se ao momento de estudar o texto como "resultado de operações comunicativas e processos linguísticos em situações sociocomunicativas" (BENTES, 2006, p. 247), formulando-se desse modo uma teoria do texto. Evidente que para nós aqui interessam esses estudos como metodologia de ensino. O que se quer afirmar, portanto, é que o texto passou a ser objeto de ensino da língua portuguesa, pois é no texto que se pode observar a língua como um processo interativo, dialógico, conforme Bakhtin (2003). É nos textos, pois, que os gêneros do discurso encontram sua razão de ser. Conforme já se afirmou, é essa visão sociointeracionista que orientam as propostas nos PCN (1997) e nas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná - DCE (2008).

Sem querer ser redundante, posto que diversos artigos científicos tendem a retomá-las, lembremos, de modo sintético, as concepções básicas da linguagem, segundo Geraldi (1984; 2011), para se determinar com mais exatidão o sociointeracionismo e, principalmente, contextualizar nossa discussão. A) Linguagem como expressão do pensamento: trata-se de um princípio baseado na tradição gramatical, cujo rompimento se dá com Saussure. B) Linguagem como instrumento de comunicação: essa concepção está ligada à teoria da

comunicação e vê a língua como código (conjunto de signos que se combinam segundo regras) capaz de transmitir ao receptor certa mensagem. Essa concepção serviu de parâmetro para fundamentar o ensino de língua portuguesa nas décadas de 70 e 80. C) linguagem como forma de interação: por meio da linguagem, o sujeito que fala pratica ações que não conseguiria praticar a não ser falando; com ela o falante age sobre o ouvinte, constituindo compromissos e vínculos. Local de relações sociais em que os falantes atuam como sujeitos.

É essa última concepção, pois, que está na base dos PCN, que organizam os conteúdos de ensino em três eixos centrais: língua oral: usos e formas; língua escrita: usos e formas; análise e reflexão sobre a língua. Distancia-se, assim, da anterior forma de ensinar gramática, cujo objetivo era o de levar o aluno a saber diferenciar o certo do errado em língua. Mudam-se a terminologia e a concepção de gramática para análise e reflexão a respeito da língua, o que, na prática, significa a análise linguística. As atividades de análise linguística desenvolvidas em sala de aula devem ser, sobretudo, de natureza epilinguística e não metalinguística.

> Conceber a linguagem como forma de interação significa entendê-la como um trabalho coletivo, portanto em sua natureza sócio-histórica e, então, "como uma ação orientada para uma finalidade específica [...] que se realiza nas práticas sociais existentes, nos diferentes grupos sociais, nos distintos momentos da história". (BRASIL, 1998, p. 20).
>
> [...] não é possível tomar como unidades básicas do processo de ensino as que decorrem de uma análise de estratos, letras/fonemas, sílabas, palavras, sintagmas, frases que, descontextualizados, são normalmente tomados como exemplos de estudo gramatical e pouco têm a ver com a competência discursiva. Dentro desse marco, a unidade básica do ensino só pode ser o texto. (BRASIL, 1998, p. 23).

A prática de análise linguística vai além do ensino da gramática tradicional, pois visa a demonstrar ao aluno como a linguagem se realiza no e pelo texto. Por isso, a importância de capacitar o educando a ler melhor, a ir além da mera decodificação das palavras (exatamente competência e habilidades cobradas no SAEB). Nesse sentido, o texto passa a ser concebido como unidade de significação e de ensino, elemento integrador das práticas de leitura, de análise linguística e de produção/refacção textuais. Devemos considerar, pois, que, na concepção interativa de linguagem, o discurso, quando produzido, manifesta-se por meio de textos, e todo o texto se organiza dentro de determinado gênero discursivo. Levar à compreensão desses aspectos é colaborar para um desenvolvimento da habilidade de leitura e, consequentemente, elevar as médias no IDEB.

Conclusão

Em conhecido sermão, o da *Sexagésima*, padre Antônio Vieira analisa o porquê a palavra de Deus não faz bons frutos. Para tanto, pensa em três causas: ou seria culpa do pregador, ou seria culpa de Deus, ou seria culpa dos ouvintes: "Fazer pouco fruto a palavra de Deus no Mundo, pode proceder de um de três princípios: ou da parte do pregador, ou da parte do ouvinte, ou da parte de Deus" (VIEIRA, 2003, p. 88). No sermão, o padre conclui que a culpa é do pregador, por usar de um estilo gongórico ou cultista demais. Parafraseando tal sermão, sem chegar a uma afirmação tão conclusiva, podemos também nos perguntar de quem é culpa de o ensino de língua portuguesa produzir resultados tão inexpressivos em termos de avaliação oficial: se seria culpa do professor, do aluno ou da teoria. Em rigor, cada qual pode ter sua parcela em sua dimensão ampla, não individualizada. Nem sempre o professor está totalmente preparado para conseguir transpor o que estuda, transpor a teoria à prática da sala de aula; nem sempre o aluno está em condições favoráveis (condições socioeconômicas, crença no ensino e na utilidade dele etc.) para querer aprender o que lhe ensinam ou ainda deseja aprender o que se ensina; nem sempre há uma relação perfeita entre teoria e prática, entre teoria e o que é cobrado como conteúdo nas avaliações oficiais, levando, assim, a uma média baixa, tal e qual verificamos pelas médias do IDEB. E o que fazer? Esse é o desafio efetivo da educação e da prática da sala de aula, particularmente no que diz respeito às aulas de leitura, incluindo as de estudo dos gêneros textuais. No caso específico do presente artigo, buscou-se antes diagnosticar uma situação que tende a se repetir no Brasil como um todo. Ainda assim, como resposta, devemos pensar que a educação em língua portuguesa deve, efetivamente, capacitar o aluno a ler, a depreender o sentido daquilo que lê, desse modo usará a língua de maneira plena.

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal.** São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BENTES, Anna Christina. Linguística textual. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina (Orgs.). **Introdução à linguística**: domínios e fronteiras. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

BRASIL. IDEB. Disponível em <http://www.seduc.mt.gov.br/download_file.php?id=4151&parent=103>. Acesso em: set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** 3º e 4º ciclos do ensino fundamental. Brasília, SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** 1º e 2º ciclos do ensino fundamental. Brasília, SEF, 1997.

FREGONEZI, Durvali Emilio. **O professor, a escola e a leitura.** Londrina: Humanidades, 2003.

GERALDI, João Wanderlei (Org.). **O texto na sala de aula**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2009.

KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura**. 4. ed. Campinas: Pontes, 1996.

MACHADO, Anna Rachel. Colaboração e crítica: possíveis ações do linguista na atividade educacional. In: ABREU-TARDELLI, Lília Santos; CRISTÓVÃO, Vera Lúcia Lopes (Orgs.). **Linguagem e educação:** o ensino e a aprendizagem de gêneros textuais. Campinas: Mercado de Letras, 2009.

PAGNAN, Celso Leopoldo. Análise linguística e ensino da língua portuguesa. **Revista Unisinos.** São Leopoldo, 2014.

PARANÁ. Secretaria do Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica:** Língua Portuguesa. Curitiba: SEED, 2008.

QEDU. Disponível em: <http://www.qedu.org.br/brasil/taxas-rendimento/>. Acesso em: set. 2014.

ROCCO, Maria Thereza Fraga. **Crise na linguagem:** a redação no vestibular. São Paulo: Mestre Jou/Nobel, 1981.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Trad. de Ernani F. da Fonseca Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUZA, Renata Junqueira de (Org.). **Ler e compreender**: estratégias de leitura. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

VIEIRA, Antônio. Sermão da Sexagésima. In: **Sermões escolhidos**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

WITTKE, Cleide Inês. O importante papel do texto nas aulas de língua materna. In: SIELP, v. 2, n. 1, Uberlândia, 2012. **Anais...** Uberlândia: EDUFU, 2012.

ZILBERMANN, Regina (Org.).**Leitura em crise na escola**: as alternativas do professor. 8. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

As dificuldades do uso de tecnologias midiáticas no ensino da matemática para o ensino fundamental e médio: a causa está na estrutura escolar ou na falta de formação dos professores?

BORGES, Lucimara Machado (EFM)
QUEVEDO, Sandra Lúcia Marçal Nacour (EFM)
STURION, Leonardo (UTFPR-PQ)

RESUMO: Nos dias atuais, os processos de ensino-aprendizagem têm sofrido grandes transformações, seja por novas metodologias ou pelo uso de tecnologias de informação e comunicação(TIC). Assim, esta pesquisa teve como intuito avaliar o uso das TIC pelos professores no processo de ensino-aprendizagem da matemática para os alunos do ensino médio e das séries finais do ensino fundamental. Outro ponto importante foi levantar as principais dificuldades encontradas durante o desenvolvimento da disciplina, tanto para os alunos como para os professores. A metodologia utilizada foi de caráter descritivo, e os dados coletados foram obtidos por uma pesquisa de campo com aplicação de dois questionários estruturados, sendo o primeiro aplicado a 15 professores que lecionam em dois colégios estaduais de Londrina-PR, e outro aplicado a 209 alunos das séries finais do ensino fundamental e também do ensino médio. Os resultados obtidos mostraram que nas escolas pesquisadas, a disciplina de matemática apresenta dificuldades ao aplicar o uso das TIC. Parte dos professores apenas as utilizavaa cada 15 dias. Constatou-se que a estrutura das escolas não oferece condições adequadas para o uso das TIC. Finalizando a pesquisa, verificou-se que o uso das TIC ainda está muito aquém do esperado.

PALAVRAS-CHAVE: TIC. Matemática. Dificuldades de Aprendizagem.

Introdução

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem revolucionado o processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis de ensino, desde o fundamental até o superior. O seu uso se ampliou com a utilização dos computadores e com a grande quantidade de materiais didáticos desenvolvidos, como *softwares* específicos para as mais diversas áreas. Todavia, ainda se encontra dificuldade de uso nas áreas exatas, principalmente na disciplina de matemática.

Por isso, esta pesquisa buscou levantar o porquê das dificuldades encontradas pelos professores de matemática na aplicação das TIC, principalmente no ensino fundamental e médio. A percepção do estudo aponta que as principais são a resistência e insegurança do professor em utilizá-las. Dentro desse contexto, buscou-se identificar os principais empecilhos encontrados pelos docentes em utilizar os recursos tecnológicos em suas aulas na busca por aulas mais atrativas e por uma melhor qualidade no aprendizado.

Na busca das causas que limitam o uso das TIC por professores do Ensino Fundamental e Médio, este estudo pautou-se na temática que busca identificar o

conhecimento dos professores em relação ao uso dos recursos tecnológicos e *softwares* educacionais, avaliar sua utilização como apoio nas aulas de matemática e analisar os recursos tecnológicos oferecidos pelas escolas. Isso porque esse conjunto compõe a ação do professor com seus alunos em busca de seu aprendizado e desenvolvimento.

Materiais e Métodos

O estudo foi de caráter descritivo (qualitativo/quantitativo), envolveu duas escolas do ensino público estadual localizadas na cidade de Londrina. As escolas proporcionam ensino desde o fundamental até o médio.

A metodologia adotada para a realização da pesquisa baseou-se em uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Após isso, foi realizada uma pesquisa de campo feita nas escolas com a aplicação de dois questionários: um aplicado aos professores que ministram a disciplina de matemática, e outro aos alunos desses professores. Tal instrumento de coleta buscou levantar as variáveis relativas às dificuldades dos professores na utilização das TIC e outras dificuldades relativas às estruturas disponíveis e as práticas didáticas utilizadas em sala de aula. Aos alunos foram aplicados questionários estruturados buscando detectar as principais dificuldades encontradas por eles durante o curso na disciplina de matemática.

As duas escolas foram escolhidas baseando-se em uma amostragem por conglomerados (JACQUES-CALLEGARI, 2003, p.147), uma vez que representam um padrão de escola que possui características essenciais da maioria das escolas da região metropolitana de Londrina.

Foram entrevistados 15 professores que lecionam a disciplina de matemática, 164 alunos do ensino fundamental e 45 alunos do ensino médio, totalizando 209 alunos que contribuíram na elaboração deste trabalho. Os dados foram analisados utilizando-se da planilha Excel.

Revisão da Literatura

Tecnologias da informação e comunicação (TIC) são o conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum de melhorar e agilizar a comunicação entre vários setores.

Atualmente, a velocidade de avanço da tecnologia é grande, com isso o uso das TIC

tem se intensificado. Isso torna imprescindível a utilização de objetos tecnológicos na educação, pois, estando acessíveis e presentes na vida de grande parte da população, o seu distanciamento da sala de aula impediria o aluno de ter acesso a essa ferramenta fundamental para compreensão do mundo.

No ensino da matemática, as tecnologias midiáticas de ensino são pouco empregadas, seja por falta de estrutura das escolas, seja por falta de formação dos professores na área de informática. Conforme ressalta Valente (1999, p. 01), odocente deve "ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar adequadamente atividades tradicionais de ensino-aprendizagem e atividades que usam o computador".

A matemática está presente a todo o momento no cotidiano das pessoas, nas medidas do tempo quando alguém pergunta que dia é hoje, quando consulta um calendário ou calcula mentalmente a distância do carro para não ser atropelado, ao ir à padaria e conferir o troco, nas medidas dos ingredientes do bolo, ao parcelar uma prestação ou até mesmo ao calcular taxa de juros. Enfim, por mais que não goste de números e cálculos, qualquer pessoa já está inserida num contexto numérico.

Apesar de geralmente realizarmos cálculos mentalmente e de forma mecanizada, para muitas pessoas a Matemática é sinônimo de frustração e de inúmeros erros, o que gera certa repulsa da disciplina. Considerada para muitos docentes como a "pedra no sapato", por haver inúmeras dificuldades com a sua didática, torna-se cada vez mais desafiador desenvolver boas metodologias para o Ensino da Matemática, principalmente para os alunos do Ensino Fundamental, tanto das séries iniciais quanto finais desse ciclo.

Nas décadas de 60 e 70, vários países foram influenciados pelo "Movimento Matemática Moderna", que nasceu como um movimento educacional inscrito numa política da Modernização Econômica. Nesse contexto, a Matemática foi colocada como linha de frente juntamente com as Ciências Naturais, por ser considerada uma importante via de acesso ao pensamento científico e tecnológico. No Brasil, a proposta da Matemática Moderna ficou vinculada principalmente ao uso do livro didático. Muitos desses livros contêm, até os dias atuais, vários tipos de exercícios inacessíveis à compreensão e à realidade dos alunos. Várias situações problemas e atividades eram totalmente abstratas, causando uma antipatia nos alunos em relação à disciplina.

Como as TIC estão presentes na vida de grande parte da população, surge a necessidade de verificar a importância de sua utilização no processo de ensino como ferramenta de auxílio à aprendizagem discente, principalmente no ensino da matemática.

Segundo Vieira (2011 apud CYSNEIROS, 2000, p.17), numa sociedade que

> É dominada pelos avanços e inovações tecnológicas, tornou-se necessária a adoção de políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal para inserção da informática na educação, permitindo o acesso dos indivíduos a um bem cultural que deveria ser disponível para todos.

A formação de professores para o uso das TIC na educação básica das escolas públicas do Estado do Paraná, como uma das temáticas da presente pesquisa, leva-nos a conceituar a emergência desse assunto entre as questões em debate na educação.

Segundo Lévy (1999, p. 160), não se trata de dizer que as tecnologias devem ser utilizadas a qualquer custo, “mas sim de acompanhar com consciência uma mudança de civilização que questiona as formas institucionais”. O autor destaca que, no campo educacional, por exemplo, a presença da cultura digital exige uma nova pedagogia capaz de favorecer ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. No Brasil, conforme pesquisa de Ferreira e Duarte (2012, p.1021), é possível verificar o desenvolvimento da área de estudos que ficou conhecida como Informática Educativa, a qual busca, como apontado por Lévy (1999), encontrar os caminhos para uma aprendizagem voltada para a autonomia do aluno a partir da inserção das TIC na educação.

Ainda sobre a fluência tecnológica, Demo (2009 p. 110) afirma que, "do ponto de vista da inclusão digital, torna-se cada dia mais claro que seu papel é o mais decisivo: a inclusão digital mais digna e justa é aquela feita através das alfabetizações, entrando de vez no processo de aprendizagem dos estudantes e professores”.Na verdade, um dos grandes desafios do mundo contemporâneo consiste em adaptar a educação à tecnologia moderna e aos atuais meios eletrônicos de comunicação.

Não se deve esquecer que a incorporação de novas tecnologias na educação serve como mecanismo facilitador para o processo, uma vez que, na interação entre o aluno e o conhecimento, sempre haverá a necessidade do emprego de materiais ou recursos. Além disso, no mundo tecnológico atual, a educação não pode deixar de fazer uso de diferentes instrumentos que fortaleçam o processo de ensino e aprendizagem.

A importância da capacitação continuada didático-pedagógica do professor

Há algum tempo, conforme Venturini (2009), o professor terminava sua graduação e pensava estar apto para trabalhar em sua área pelo resto da vida. Todavia, no decorrer de sua

carreira, passou a reconhecer a complexidade da prática pedagógica. Essa preocupação é explícita para alguns professores diante da importância de seu papel como educador, tendo que renovar seus conhecimentos por meio da qualificação, atualização e capacitação.

Na sociedade atual, para que mudanças significativas ocorram, Shigunov Neto e Maciel (2002) exprimem que é preciso um novo profissional do ensino: um professor que esteja sempre preocupado com a formação continuada. Chimentão (2009, p.3) define essa formação como um "processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade profissional, realizado após a formação inicial, com o objetivo de assegurar um ensino de melhor qualidade aos educandos". Ou seja, é um dos pré-requisitos básicos para a transformação do docente, pois é por meio do estudo e do constante contato com novas concepções que é possível a mudança. Gonçalves (2013, p.22) complementa que

> Se torna imprescindível a formação continuada da prática pedagógica dos docentes, não só para aquele professor que está iniciando sua carreira como àqueles que já atuam na área, independente do tempo de atuação. Permitindo com isso, uma apropriação do conhecimento didático-pedagógica a fim de que métodos eficientes sejam utilizados tanto para a preparação como para ministração das aulas. Quanto à preparação complementar dos acadêmicos nos cursos de graduação, que seja proporcionada a referida formação pedagógica, a fim de minimizar tais dificuldades quando do início de sua carreira docente.

Na maioria das vezes, o professor de matemática apresenta uma aversão à utilização de técnicas psicopedagógicas nas suas aulas, é resistente e avesso a mudanças porque não acredita que formas diferentes de ensinar podem surtir efeitos na aprendizagem dos alunos.Posto isso, Mileo e Kogut (2009) evidenciam que a formação continuada do professor se constitui num suporte para que o docente consiga trabalhar e exercer a sua função diante da sociedade. Dentro da prática pedagógica, é necessário que esse profissional busque outros momentos de reflexão, e não apenas nos momentos disponibilizados pela rede de ensino da qual faz parte.

Ser professor se constituía em uma rotina muito tranquila. Nos tempos atuais, as mudanças são visíveis e contínuas. As transformações sociais, científicas e tecnológicas exigem um novo modelo de escola, exigindo um profissional que tenha um conjunto de funções que ultrapassem as tarefas de ministrar aulas. Para Venturini (2009, p.53),

> O trabalho docente é permeado por vários obstáculos didáticos relacionados ao professor, ao aluno e à instituição e, especialmente para o professor, a falta de preparação específica para a docência é apontada como um de seus maiores entraves, dificultando o seu exercício profissional no processo educativo.

No entanto, Oliveira e Silva (2012) destacam que ainda são poucas as condições em que os bacharéis participam de reflexão e formação continuada para o exercício da docência. Por mais que pareçam interessados, Universidades e Institutos Federais de Educação nem sempre desenvolvem ações no sentido de ampliar a qualidade do trabalho docente. Institucionalmente, o que se promove são eventos como congressos, palestras, mesas-redondas com discussões sobre os temas que compõem as diversas áreas do conhecimento.

Mesmo tendo o domínio acerca de diferentes campos do saber, a formação específica para o trabalho pedagógico ainda é precária por parte de alguns profissionais. E mesmo quando essa formação existe, ela se resume a uma disciplina de didática no ensino superior ou a estágios de curta duração na graduação (FREIRE; CARNEIRO, 2012).

Análise e discussão dos dados

Foram aplicados como fonte de pesquisa questionários e observações realizadas com o objetivo de analisar a real situação do emprego de recursos tecnológicos de informação e comunicação (TIC) no aprendizado e na prática docente em duas escolas estaduais da cidade de Londrina, PR.

O primeiro questionário foi destinado aos professores com a intenção de verificar a utilização dos recursos das TIC para o ensino da matemática.A primeira questão buscou saber se a graduação do professor foi em matemática, com *Sim* e *Outra* como alternativas. Os professores com graduação em Matemática são a maioria nas duas escolas, com 73%.

A segunda questão do questionário procurouverificar o nível de ensino em que o docente atua, com *Médio*, *Fundamental* e *Ambos* como alternativas. A maioria dos professores (67%) leciona em ambos os níveis, 27% lecionam apenas no Fundamental e somente 0,70% leciona exclusivamente no Médio.

A terceira questão do questionário buscou saber o tempo que o professor leciona a disciplina de matemática. 40% dos professores responderam que lecionam a disciplina há mais de 10 anos, como mostra o gráfico 1:

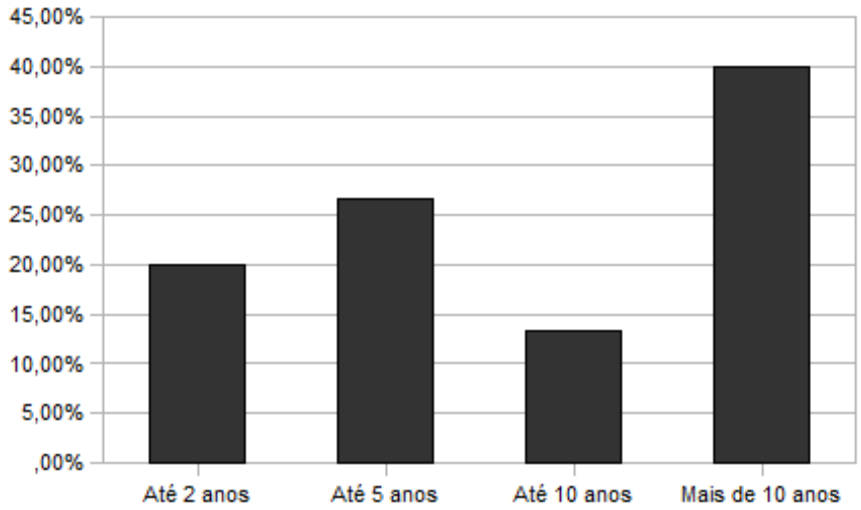


Gráfico 1: Há quanto tempo, leciona matemática?
Fonte: os autores.

A quarta questão do questionário verificou se o professor utiliza jogos para trabalhar matemática em algum conteúdo. Dentre os professores que disseram utilizarem-nos, a maioria responder fazê-lo nos conteúdos de operações fundamentais, geometria, frações e probabilidade.A quinta questão do questionário procurou saber se o professor fez curso de capacitação para utilização de jogos e *software* no ensino da matemática, com *Sim* e *Não* como alternativas. A maioria (53%) afirmou não ter feito curso de capacitação.

A sexta questão buscou saber se há laboratório de informática/matemática na escola, com *Sim* e *Não* como alternativas. Todos responderam positivamente. Observou-se que a escola A tem um laboratório de informática e um laboratório de matemática com 14 computadores; e a escola B tem apenas laboratório de informática com 30 computadores.

A sétima questão buscou verificar se o professor leva seus alunos ao laboratório de informática/matemática, com *Sim* e *Não* como alternativas. A maioria (53%) respondeu que não. O gráfico 2 apresenta os dados relativos à frequência disso conforme as respostas dos professores que responderam positivamente à pergunta.

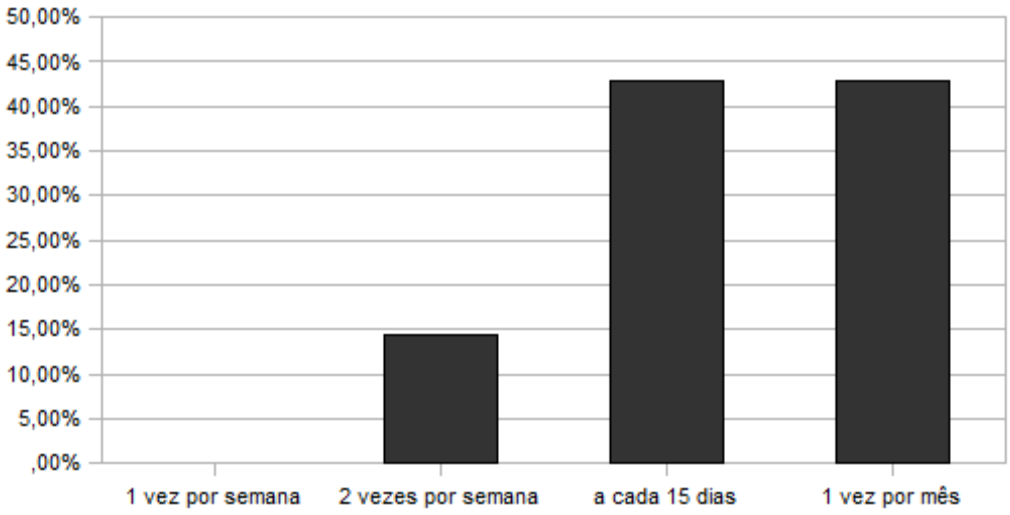


Gráfico 2: Com que frequência leva seus alunos ao laboratório?
Fonte: os autores.

Observou-se que para utilizar o laboratório o professor precisa deixar agendado com antecedência e dificilmente todos os computadores estão funcionando corretamente. Ademais, aqueles que funcionam estão com conexão lenta e instável, como as turmas são grandes, a maioria com mais de 30 alunos, gera uma insatisfação nos próprios alunos o fato de estar no laboratório e não poder utilizar um computador sozinho, pois, no laboratório, eles não gostam muito de trabalhar em equipe ou dividir o computador.

A oitava questão verificou os aplicativos/*softwares* que o professor utiliza em laboratório. Nas respostas dos professores, estão o *GeoGebra*, planilha para cálculos, *Tuxmath* e jogos educativos da internet.A nona questão buscou saber se o professor considera o aprendizado produtivo ao utilizar jogos ou *softwares,* com *Sim* e *Não* como alternativas, sendo que 100% dos professores responderam positivamente.

O segundo questionário foi destinado aos alunos com a intenção de verificar a sua satisfação em relação à disciplina de matemática.A primeira questão buscou saber qual curso o aluno está cursando, com *Ensino Fundamental* e *Ensino Médio* como alternativas. A maioria dos entrevistados é de alunos do Ensino Fundamental (78%).

A segunda questão verificou se o aluno gosta da disciplina de matemática, com *Sim* e *Não* como alternativas. Para a surpresa, dentre os alunos que responderam ao questionário, a maioria (69%)deu resposta positiva.A terceira questão do questionário investigou em relação à aula de matemática, como mostra o gráfico 3:

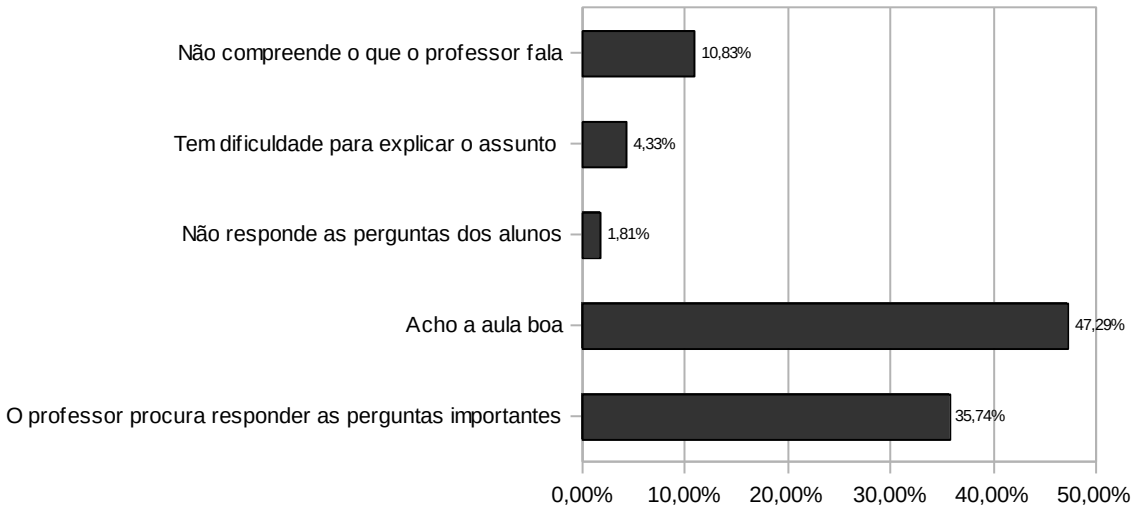


Gráfico 3: Respostas obtidas para a questão sobre em relação à aula de matemática do seu professor
Fonte: os autores.

A quarta questão procurou saber se o professor inclui atividades com utilização de jogos ou em laboratório de informática/matemática para utilização de *softwares,* com *Sim* e *Não* como alternativas. A maioria dos alunos (66%) respondeu negativamente.A quinta questão dá continuidade à quarta, perguntando se *Sim*, que jogo ou *software* foi utilizado e em qual conteúdo. Nas respostas, está o *GeoGebra* e *Tuxmath*. Não houve menções aos conteúdos.

A sexta questão do questionário procurou saber se a inclusão de jogos ou *softwares* nas atividades de matemática é atrativa para o aluno, com *Sim* e *Não* como alternativas. A maioria dos alunos (78%) respondeuque sim.A sétima questão verificou se a utilização de jogos ou *software* facilita o aprendizado da matemática na opinião do aluno, com *Sim* e *Não* como alternativas. A maioria dos alunos (84%) respondeu que sim.

Conclusão

Este estudo buscou apontar algumas dificuldades e problemas no uso das tecnologias de Informação e Comunicação para o ensino da matemática, tendo como meta contribuir para estudos futuros quanto ao uso das TIC nas escolas públicas, tendo em vista que o uso dessas tecnologias no ambiente escolar permite potencializar os processos de ensino-aprendizagem.

Todos os professores podem utilizar o benefício do laboratório de informática/matemática, isso desde que seja agendado previamente.Assim como o projetor

multimídia, a TV *Pen drive* é um benefício disponível na sala de aula.

Dentre os problemas detectados, estão as condições tecnológicas e a quantidade de máquinas (computadores) utilizadas, pois com o número considerável de usuários, a conexão se torna lenta e instável. Constata-se que o cenário atual é de recursos tecnológicos obsoletos e muitas vezes sem condições de uso, sendo necessária uma atualização dos equipamentos. Outro problema está na falta de *softwares* específicos, pois a maioria é *software* proprietário e não funciona na plataforma *Linux*, utilizadas nas instituições de ensino públicas paranaenses.

Quanto aos docentes, é necessário buscar aperfeiçoamento nos aspectos metodológicos da adoção das TIC, pois as técnicas por si só não melhoraram significativamente a aprendizagem dos alunos em matemática. O docente deve se familiarizar com a utilização dos recursos tecnológicos, exercendo seu papel com segurança e com todos os benefícios que a integração das TIC traz.

Conclui-se que a tecnologia no ensino da matemática traz benefícios para o aprendizado, porém problemas como a má estrutura escolar intimida o professor na utilização de novos recursos. Apesar das dificuldades, os docentes devem se apropriar das tecnologias, pois o uso das TIC gera motivação aos alunos, já que aulas em formato tradicional na maioria das vezes são vistas com desinteresse e falta de participação dos estudantes. No entanto, à medida que as escolas se estruturem com aquisição de equipamentos modernos e *softwares* específicos de ensino, técnicos de laboratório para auxiliar os professores nas dificuldades de operacionalidade e, concomitantemente, oferecer cursos de capacitação docente na área da utilização de recursos midiáticos, é possível a utilização desses recursos de forma eficaz no ensino da matemática.

Referências

CHIMENTÃO, Lilian Kemmer. O significado da formação continuada docente. In: CONPEF, 4,2009, Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR. **Anais...** Disponível em: <http://www.conpef.com.br/anteriores/2009/artigoscomunicacaooral/2.pdf>. Acesso em: maio 2014.

DEMO, Pedro. **Educação hoje:** "novas" tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.

FERREIRA, Benedito de Jesus Pinheiro; NEWTON, Duarte. O lema aprender a aprender na literatura de informática educativa.**Educ. Soc**., Campinas, v. 33, n. 121, p. 1019-1035, out.-dez. 2012 .

FREIRE, L de A.; CARNEIRO, I. M. S. P. Reflexões sobre o trabalho docente do professor bacharel: perspectivas para a formação continuada. In: ENDIPE - ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16, 2012, Unicamp, Campinas-SP. 2012.**Anais...**Campinas-SP, 2012.

JACQUES-CALLEGARI, S. M. **Bioestatística**: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GONÇALVES, R. N. Formação pedagógica do profissional bacharel em Ciências Contábeis e sua ação docente no Ensino Superior. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, 12, 2013, UEM, Maringá-PR. **Anais...** Maringá-PR, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: 34 Ltda., 1999.

MILEO, T. R.; KOGUT, M. C. A importância da formação continuada do professor de educação física e a influência na prática pedagógica. In: ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3, 2009, Curitiba- PR. **Anais...** Curitiba-PR, 2009.

OLIVEIRA, V. S de. **Ser bacharel e professor**: sentidos e relações entre o bacharelado e a docência universitária. 2011. 246 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Natal-RN, 2011.

OLIVEIRA, V. S de; SILVA, R. F. Ser bacharel e professor: dilemas na formação de docentes para a educação profissional e ensino superior. **Holos**, v. 2, n. 28, p. 193-205, 2012.

SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Orgs.). **Reflexões sobre a formação de professores**. Campinas: Papirus, 2002.

VALENTE, José Armando. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: _____ (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas-SP: Unicamp/NIED, 1999, p. 01-13. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/o-computador-na-sociedade-do-conhecimento>. Acesso em: maio 2014.

VENTURINI, N. de L. **Os saberes pedagógicos por bacharéis que se tornam professores**: um estudo por meio da Metodologia da Problematização. 2009. 133f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação, Comunicação e Artes. Londrina- PR, 2009.

VIEIRA, Márcia de Freitas. 25 anos de informática na educação. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 22; Workshop IE, 17, 2011, Aracaju. **Anais...** Aracaju: Faculdade Pitágoras, 2011.

As tecnologias de informação e comunicação e a formação do futuro professor

LIMA, Maria Cristina Gertrudes de (UTFPR/LD-PG)
OLIVEIRA, Patrícia Beneti de (UTFPR/LD-PG)
FRANCO, Presley Araujo (UTFPR/LD-PG)
MELLO, Diene Eire (UEL-PQ)

RESUMO: O objetivo deste estudo é investigar se o futuro professor sente-se apto a utilizar as diversas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino/aprendizagem. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de campo de abordagem qualitativa e de caráter exploratório. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário com questões abertas e fechadas e análise documental do Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Licenciatura em Química de uma instituição pública do Norte do Paraná. A amostra foi composta por 13 estudantes do quarto ano do curso mencionado. Os dados coletados revelam que os licenciados em Química sentem-se aptos a usar algumas das tecnologias identificadas. Entretanto, esse aprendizado ocorreu de forma espontânea e por meio de estratégias próprias, pois, no decorrer do curso, esses aspectos não foram tratados. Uma formação com qualidade requer, entre outros elementos, uma atualização dos métodos de ensino quanto ao uso adequado de novas tecnologias disponíveis na atualidade.

PALAVRAS-CHAVE: Licenciado. Química. Tecnologias. Aprendizagem.

Introdução

Em se tratando de novas tecnologias, temos um movimento que gera mudanças, evolução, revolução e inovação. No contexto educacional, devemos acompanhá-lo, pois os alunos estão a par de muitas inovações tecnológicas, por meio das quais têm acesso a muitas informações, gerando novos significados e novos paradigmas. A escola tenta acompanhar todas essas modificações, buscando um ambiente de aprendizagem condizente com as características da sociedade atual e que seja mais adequado às necessidades dos estudantes.

Hoje, tanto o fornecimento de uma infraestrutura tecnológica pela escola quanto a sua utilização pelos educadores tornaram-se requisitos para a entrega de um serviço educacional de qualidade. Os educadores, por sua vez, utilizam-se da tecnologia não apenas no planejamento pedagógico, mas também no aprimoramento de suas relações pessoais e visão de mundo. Tudo isso, de fato, contribuipara a formação do aluno, favorecendo a construção do seu conhecimento. Assim, o interesse pelo tema surgiu no desenvolvimento das atividades, durante o Programa Especial de Formação de Professores (PROFOP). Em

conversas informais com os participantes do curso, observamos certas dificuldades no uso de tecnologias[5].

Segundo Tavares et al. (2013, p. 165), "ficou diagnosticado que a tecnologias estão no meio dos jovens e que os recursos tecnológicos utilizados como método de aprendizagem facilita a compreensão do assunto abordado pelo professor na sala de aula". Com base nas ideias do autor, é de suma importância que os futuros professores adquiram habilidades para lidar com as tecnologias, pois, assim, poderão desenvolver aulas mais interativas e convidativas.

Esses aspectos nos levaram à seguinte problemática: Os estudantes de licenciatura estão sendo preparados para lidar com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula? Os cursos de formação de professores estão preparando os professores para lidar com as TIC? Quais são as disciplinas ou atividades que levam em conta a organização do processo didático e as TIC?

Diante de tais questões, o objetivo deste artigo é investigar se o futuro professor sente-se apto a utilizar as diversas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino/aprendizagem dos alunos. Como objetivos específicos, temos: conhecer em que medida a instituição disponibiliza as TIC durante a formação inicial dos futuros professores, no desenvolvimento de atividades pedagógicas.

Diante do contexto apresentado, percebemos que o curso de licenciatura não prioriza uma disciplina específica de TIC voltada para o desenvolvimento e a aplicação de atividades como recurso didático no processo de ensino/aprendizagem, mas evidencia-se parcialmente a aplicação de tecnologias digitais em momentos de aula da graduação, considerando as tecnologias digitais (Computadores, Projetor Multimídia) pelos próprios alunos.

Em meio à grande demanda e à evolução dos recursos tecnológicos, pretendemos identificar o nível de conhecimento dos licenciados em relação ao uso das TIC em sala de aula e se eles procuram não somente estar atualizados quanto ao surgimento das novas tecnologias, mas também se conheceram durante a graduação as diversas formas de aplicação e uso delas em sala de aula.

[5] Neste estudo, denominamos de tecnologias somente as tecnologias digitais (*Tablet*, TV *Pendrive*, Projetor Multimídia, Lousa Digital, computadores e seus diversos aplicativos e ferramentas).

Evolução das tecnologias da informação e comunicação

Desde a pré-história até os dias atuais, a tecnologia tem se desenvolvido, de modo a favorecer educação das sociedades. Assim, "a educação vem cada vez mais se associando ao conceito de tecnologia e inovação, pois o cognitivo do ser humano está sendo intermediado por aparelhos tecnológicos, onde tais tecnologias estão ampliando o potencial intelectual do ser humano" (TAVARES; SOUZA; CORREIA, 2013, p.156).A comunicação é uma forma que o homem utiliza para se expressar, pois, durante muito tempo, comunicou-se por meio de grunhidos, desenhos como forma de expressão e depois a fala. O processo de se comunicar não foi somente pelo meio da fala, mas também os homens manifestavam suas ideias por meio de sinais e símbolos, além de serem consideradas como uma técnica de comunicação.

De acordo com Amaral (2007), na história da humanidade, houve várias revoluções da informação: a primeira aconteceu, entre 5.000 e 6.000 anos a. C., na Mesopotâmia, a escrita; a segunda foi a invenção, em 1.300 a. C, do livro em forma de escrita na China e 800 anos mais tarde na Grécia; a terceira foi o invento da imprensa por Gutemberg entre 1.450 e 1.455. Passamos para quarta revolução da informação, uma revolução que emana do inexorável avanço da tecnologia da informação e sua tão esperada convergência com as tecnologias de comunicação.

Novas tecnologias surgiram: no ano 3.000 a. C., o sinal de fumaça. Em 2.900 a. C., o pombo-correio modernizava o meio de comunicação; em 2.500 a. C., surgiu o papiro; e, no ano 59 a. C., nasceu o primeiro jornal no Império Romano.No século XIX, os novos aprimoramentos surgiram, como: o telégrafo elétrico (código Morse), o rádio e, por fim, o telefone. A televisão, no século XX, apareceu e tornou-se, até o presente momento, como um dos meios de comunicação mais requisitados.Na década de 1970, os norte-americanos usavam a internet para se comunicarem e o compraram o primeiro microcomputador durante a guerra. Em 1974, surgiu o microcomputador pessoal; e, desde então, a redução no tamanho e a maior potencialidade e rapidez trouxeram os*martphones*,*laptops* e *palmtops*.

A revolução digital foi impulsionada pela microeletrônica, optoeletrônica e multimídia, quando a compressão de pacotes digitais acelerou a convergência de dados entre telecomunicações, computadores e "médium", sendo uma das maiores características notáveis da sociedade da informação (AMARAL, 2007). Nesse novo modelo, as matérias-primas não são carvão nem óleo estratégico, mas a inteligência, a massa cinzenta e o domínio do fluxo informações. Na sociedade da informação, a aquisição, o armazenamento, o processamento, o

transporte, a distribuição e a divulgação de informações são cada vez mais temas centrais. Em sintonia com as tendências da sociedade da informação, a demanda (e produção) de novos equipamentos para atender às necessidades e aos desejos cada vez mais associados à automação e ao processo de gestão e administração apoiou a equipe com soluções que integram multimídia e serviços avançados (AMARAL, 2007). Segundo Pretto (2008, p. 75),

> O século XX foi embora e chega o XXI. Inúmeras mudanças e turbulências marcaram esse período, particularmente por conta do forte desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), da ciência da computação, com destaque para as pesquisas no campo da Inteligência Artificial e do vertiginoso incremento da rede internet, trazendo radicais modificações na forma como se vêm produzindo os conhecimentos, conceitos, valores, saberes e de como as relações entre as pessoas e as máquinas se (re)significam, impulsionadas pela (oni)presença dessas tecnologias da informação e comunicação.

Com todas as mudanças na sociedade, certamente a forma de ensinar deve sofrer alterações, pois os alunos acessam as informações de maneiras diferentes, vivem rodeados por múltiplos textos e conexões.

> Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. (LEVY, 1993, p.7).

Vivemos em uma sociedade globalizada em que o volume de informação acessível é extremamente alto desde o final do século XX. Precisamos cada vez mais de pessoas capazes de entender o modo de funcionamento e interagir com esse processo de mudança, pois o avanço da tecnologia, com as novas descobertas e os novos processos, implica mudança em quase todos os setores da sociedade. Considerando o setor de educação, o processo de mudança apresenta-se mais lentamente; diante disso, a velocidade de inserção das novas tecnologias no espaço escolar tem sido amplamente discutido por pesquisadores da área, pois essas acarretam novos modos de ensinar e aprender. Castells (2002, p. 40) afirma que “as redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela”.

Cada indivíduo deseja manter a sua identidade ou buscar por uma, mesmo em um ambiente virtual. Hoje em dia, é possível criar um blogue, trocar textos via *e-mail*, publicar

artigos em *sites* específicos, dialogar *on-line*, dentre tantas outras formas de informação que a Era Digital nos proporciona.

Castells (2002, p.43) aponta que "a tecnologia não determina a sociedade e nem a sociedade transcreve o curso da transformação tecnológica", o que ocorre é a interligação, uma interação de diferentes fatores. Como resultado, temos um movimento que gera mudanças, evolução, revolução e inovação. O autor aponta ainda que estamos passando por um momento histórico semelhante ao da Revolução Industrial, a ponto de induzir uma "descontinuidade nas bases da economia, sociedade e cultura". Uma descontinuidade no sentido das radicais mudanças está ocorrendo nas atividades humanas.

O uso da tecnologia exige competências que vão além do simples lidar com máquinas, como cita Levy (1993, p.71): "as tecnologias intelectuais misturaram-se à inteligência dos homens por duas vias". Por exemplo, o uso de uma calculadora ou aprender informática não são o centro da questão, porém como saber desenvolver uma atividade antes que se torne ultrapassada. Com o rápido surgimento de novas aplicações para lidar com uma atividade, o indivíduo necessita reaprender as competências uma vez adquiridas durante a vida como requisito para manter-se na vida profissional.

Tecnologias da informação e da comunicação em ensino

De acordo com Diretrizes Curriculares Nacionais – DCE (PARANÁ, 2001), para que os novos currículos, desenvolvidos sob esse novo paradigma educacional, sejam eficazes, há que haver, igualmente, uma mudança de postura institucional e um novo envolvimento do corpo docente e dos estudantes. Já não se pode aceitar o ensino seccionado, departamentalizado, no qual disciplinas e professores se desconhecem.As atividades curriculares dependem da ação participativa, consciente e em constante avaliação de todo o corpo docente.

Partindo desse pressuposto, a qualificação científica tornar-se ineficaz se não for acompanhada da atualização didático-pedagógica, sobretudo no que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos funcionais que as tecnologias digitais podem oferecer ao processo de ensino/aprendizagem, mediando um ensino não em blocos, mas em uma linguagem que permita expandir e articular experiências teórico-práticas de ensino.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998), temos referências para o ensino fundamental e médio de todo o país. O objetivo dos PCN é garantir a todas as crianças e jovens brasileiros, mesmo em locais com condições socioeconômicas

desfavoráveis, o direito de usufruir do conjunto de conhecimentos reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania. Não possuem caráter de obrigatoriedade; e, portanto, pressupõe-se que serão adaptados às peculiaridades locais.Os educadores de todo o país estão cientes de que os PCN não são uma coleção de regras que pretende ditar o que os professores devem ou não fazer. Todavia, trata-se de uma referência para a transformação de objetivos, conteúdos e didática do ensino.

De acordo com Menezes (2002), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) são normas obrigatórias para a educação básica que orientam o planejamento curricular das escolas e os sistemas de ensino, fixadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). As DCN têm origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, que assinala ser incumbência da União "estabelecer, em colaboração com os Estados, Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e os seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum".

Com base nas ideias aqui expostas, detalharemos como o estudo foi realizado e quais foram os dados coletados e analisados.

Procedimentos metodológicos

Pesquisar é produzir novos conhecimentos por meio da utilização de procedimentos científicos que possam contribuir para o ajuste dos problemas e processos do dia a dia nas mais diversas atividades humanas, em que, de maneira sistemática e rigorosa, se impulsione o crescimento humano e consolide a ciência de determinada área.

Segundo Oliveira (2002, p.62), "a pesquisa, tanto para efeito científico como profissional, envolve a abertura de horizontes e a apresentação de diretrizes fundamentais, que podem contribuir para o desenvolvimento do conhecimento". O pesquisador utiliza conhecimentos teóricos e práticos. Para que isso ocorra, é necessário ter habilidades para a utilização de técnicas de análise, entender os métodos científicos e os procedimentos, com o objetivo de encontrar respostas para as perguntas formuladas.

Diante disso, a fim de dar conta dos objetivos propostos, este estudo foi realizado tendo como abordagem a pesquisa qualitativa de caráter exploratório, pois se revelou a mais apropriada. Foram convidados a participar da pesquisa os alunos integrantes da turma do quarto ano do período noturno da Licenciatura em Química de uma universidade estadual

paranaense. A participação não foi obrigatória e decorreu da receptividade de cada um em ceder seu tempo para responder ao questionário.

Com o objetivo de identificar possíveis falhas na redação do questionário, foi realizado um pré-teste com 3 (três) alunos conhecidos pelos autores deste texto. No primeiro teste, observamos a necessidade de pequenas alterações no enunciado de uma das questões para sua maior clareza.Após o pré-teste, o instrumento foi aplicado, o que ocorreu em junho de 2014. Antes, no entanto, foi necessário solicitar a autorização ao colegiado do curso, que aceitou sem objeção. Após, houve contato direto com o professor responsável pela turma para agendar dia e horário mais adequados para a aplicação do instrumento, o qual foi aplicado em momento de aula por um dos membros do grupo de pesquisa. Ao aceitarem responder, os alunos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, que foi recebido juntamente com o instrumento. A aceitação do instrumento foi de 81,25% (13) da totalidade dos discentes, apenas três discentes não responderam por não se encontrarem presentes no dia da coleta dos dados.

Para responder às questões de pesquisa, buscou-se também analisar o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de Química em questão, a fim de identificar se o currículo propicia aos alunos disciplinas e atividades para a formação do licenciando em química para o uso das TIC.

Dessa forma, para fundamentarmos nossa pesquisa, a opção teórica orientadora do trabalho proposto considera que o grande número de pesquisadores, entre os quais podemos citar Tavares et al. (2013), Marques (1992), Amaral (2007), Bastos (2010), Pretto (2008), Castells (2002) e Levy (1993), demonstra a importância dos estudos que primam pelo uso de tecnologias no processo de ensino/aprendizagem.

Análise dos dados

A primeira parte do questionário tinha o objetivo de traçar um perfil dos participantes. Verificamos que 85% do grupo encontra-se na faixa etária de 19 a 25 anos e 15% na faixa de 26 a 35 anos. Os dados comprovam que, na sua totalidade, os alunos concluintes do curso de licenciatura possuem um perfil jovem, conforme o gráfico 1.

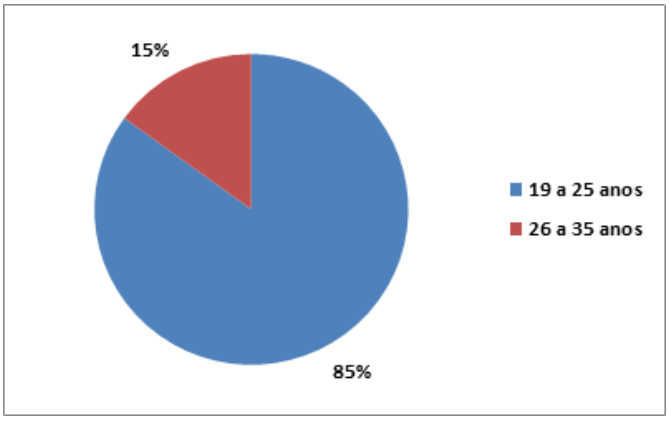


Gráfico 1 – Faixa Etária
Fonte: os autores.

As respostas à segunda questão demonstraram que 62% dos informantes eram do sexo masculino, em detrimento de 38% do sexo feminino (gráfico 2), o que se apresenta incomum para os cursos de licenciatura, pois, segundo Sampaio et al. (2002, p. 85), "independentemente da série avaliada, a proporção de professores do sexo feminino representa a maioria".

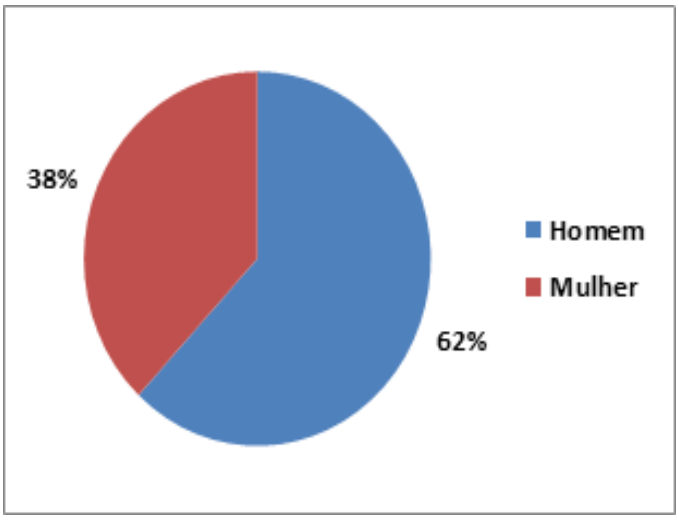


Gráfico 2 – Sexo
Fonte: os autores.

Embora o público masculino seja maior, com base nos resultados analisados, verificamos que, em relação à carreira docente, temos uma maior representatividade do público feminino, conforme o gráfico 3, o qual mostra que 60% do total de mulheres tem por intenção exercer a docência. Em contrapartida, 50% do público masculino não possui a

mesma intenção. Ainda assim, dos 40% restantes do grupo de mulheres, 20% se encontravam em dúvida e apenas 20% não pretendiam seguir a docência.

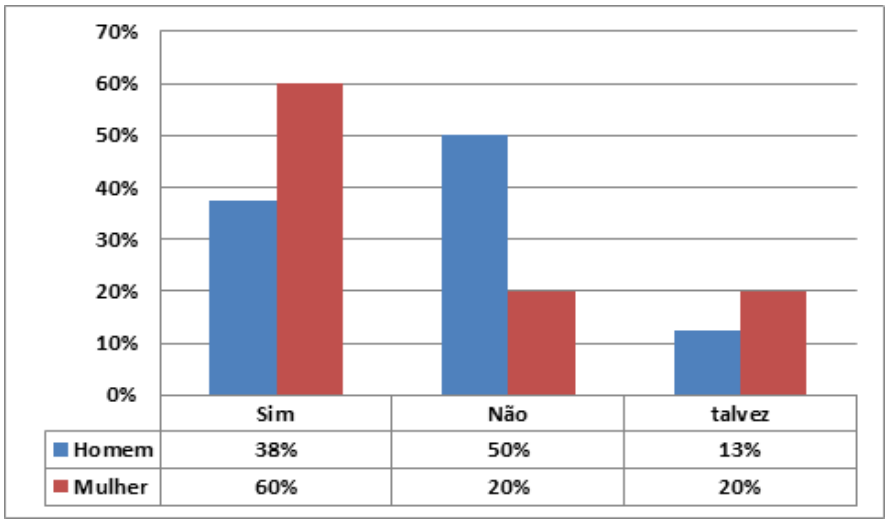


Gráfico 3 - Docência x Sexo
Fonte: os autores.

Quanto à pretensão da docência, conforme o gráfico 4, 46% do público dos alunos afirmou estar disposto a seguir a carreira, 38% não têm interesse, enquanto 15% talvez se interessem no futuro. De acordo com Bueno (2003, p. 76), "há que se ressaltar que nenhum dos docentes cujos percursos foram analisados queria realmente ser professor. Ser professor era a escolha possível no início da vida profissional".

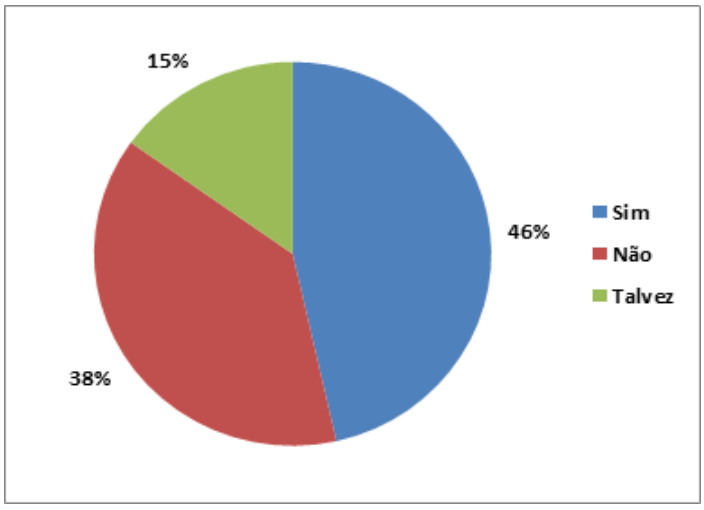


Gráfico 4 – Docência
Fonte: os autores.

Ao se analisar o perfil do grupo, apresentado pelo gráfico 5, a maioria (62%) informou que trabalha e estuda, 38% dos informantes apenas estudam. Segundo notícia publicada pela *Carta Capital* (2012) e divulgada pelo Instituto DataPopular, sete em cada dez estudantes universitários trabalham.

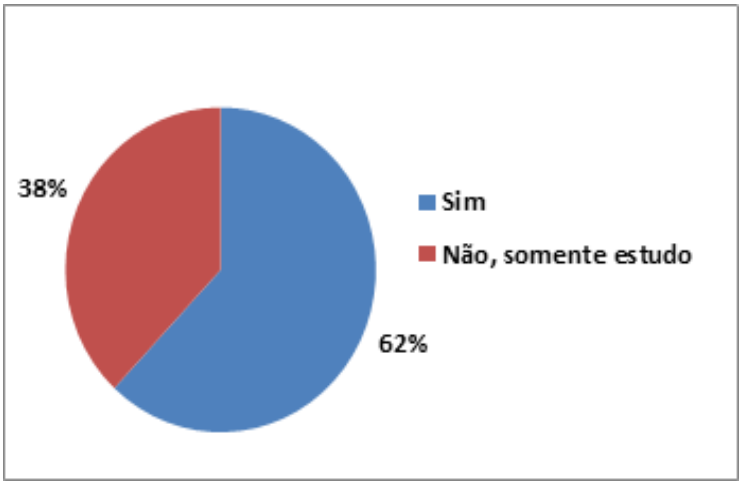


Gráfico 5 – Estudo e Trabalho
Fonte: os autores.

De acordo com o gráfico 6, 100% responderam que esse era o primeiro curso de graduação.

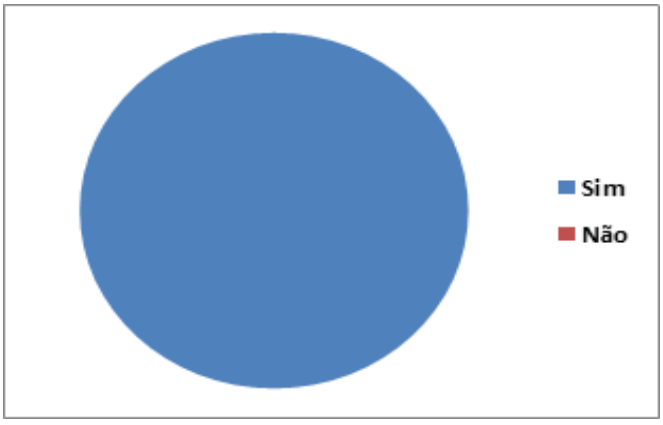


Gráfico 6 - Primeiro Curso de Graduação
Fonte: os autores.

A segunda parte do questionário, cujo foco específico era as tecnologias, permitiu verificar quais delas os licenciados se sentem aptos ou conhecem, além disso, quais foram as condições oferecidas pela instituição, de acordo com o currículo do curso, isso em termos de disponibilidade e aplicação das TIC em momentos de aula do curso de Licenciatura em Química.

A partir do gráfico 7, é possível perceber que 100% dos alunos pesquisados possuem o celular como equipamento tecnológico principal para desenvolver atividades cotidianas, seguido de 77% que utilizam também o *netbook*, 23% computador de mesa, e apenas 15% dos pesquisados possuem *Ipad*. Essa mesma tendência de consumo de tecnologia é confirmada pela Pesquisa da Accenture (2012), na qual os índices para as tecnologias adquiridas como celular e *netbook* apresentam percentual relevante dentre as demais tecnologias.

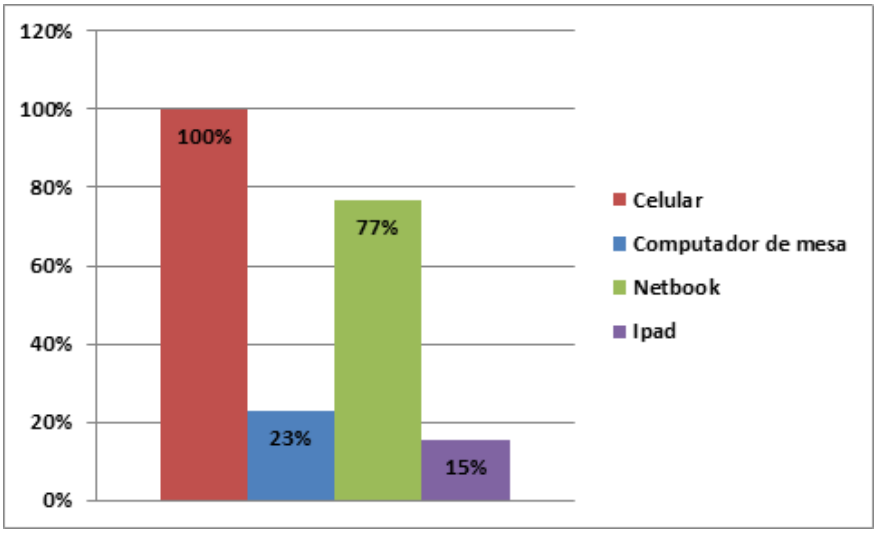


Gráfico 7 - Equipamentos
Fonte: os autores.

Pelas informações coletadas sobre os licenciados no que tange à sua aptidão para o uso das tecnologias, dados apresentados no gráfico 8, evidencia-se o não domínio do uso da ferramenta BIOA (Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem), com um percentual de 69% do público pesquisado. Em contrapartida, os dados demonstram claramente que a maioria dos licenciados sente-se apta a empregar as seguintes tecnologias: 100% se sentem capacitados no uso do projetor multimídia, 92% se sentem competentes no uso da TV *Pendrive* e do aplicativo do *PowerPoint*, 85% qualificados para o uso do *Tablet*. Trevisan et al. (2010, p. 32) afirmam, em sua pesquisa, que "77,7% dos professores pesquisados consideraram importante o uso da TV Pendrive, facilitando o processo de ensino e aprendizagem, na medida em que atrai a atenção do aluno".

Na opinião dos pesquisados, 69% se sentem parcialmente aptos no desenvolvimento de blogues para o processo de ensino/aprendizagem e 62% para criar e desenvolver apresentações e organização de aula em *Prezi*. Considerando o resultado que a

pesquisa apresenta em relação ao licenciado se sentir apto no uso das tecnologias como o Blogue/*Prezi*, Braga (2012, p. 10) argumenta que "a inserção das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) na educação exige certa adaptação do suporte, dos que trabalham com a educação e do próprio sistema educativo".

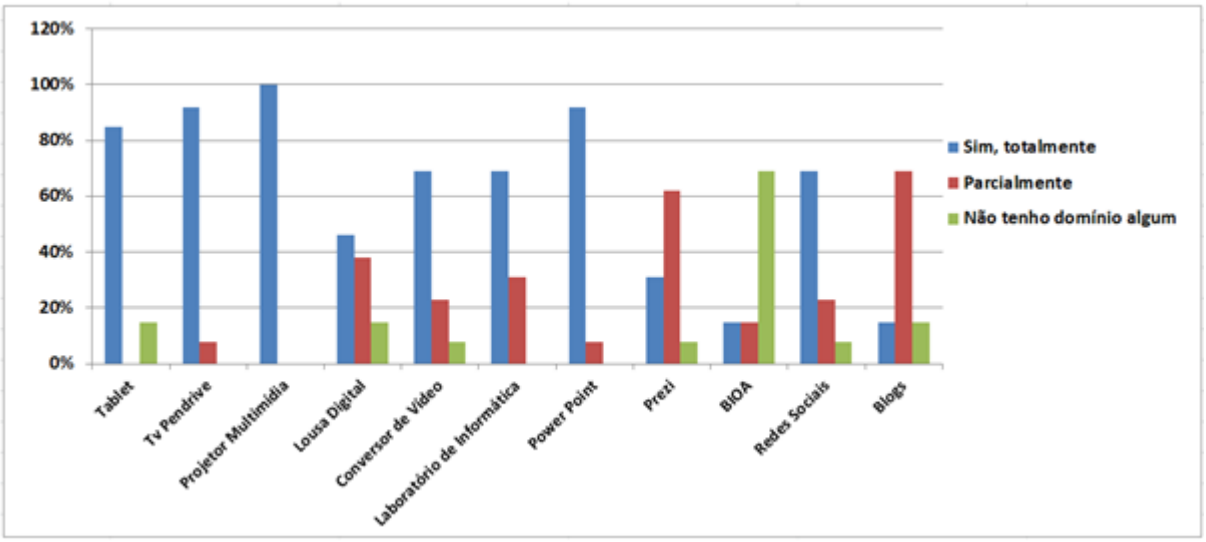


Gráfico 8 - Tecnologias x Aptidão para usá-las
Fonte: os autores.

Conforme podemos observar no gráfico 9, a maioria (69%) dos pesquisados aprendeu a manipular as tecnologias utilizando estratégias que encontrou por conta própria. Apenas 15% aprenderam durante o curso e/ou com a ajuda de colegas. Segundo Régnier (2000, p. 109 apud BRAGA, 2012, p. 6), "o desenvolvimento da autonomia do ser humano (...), conduz a imaginar que ele pode ser, sob algumas condições, capaz de ser seu próprio educador. Esta capacidade de se auto-educar integra então a de se auto-avaliar e de se auto-corrigir".

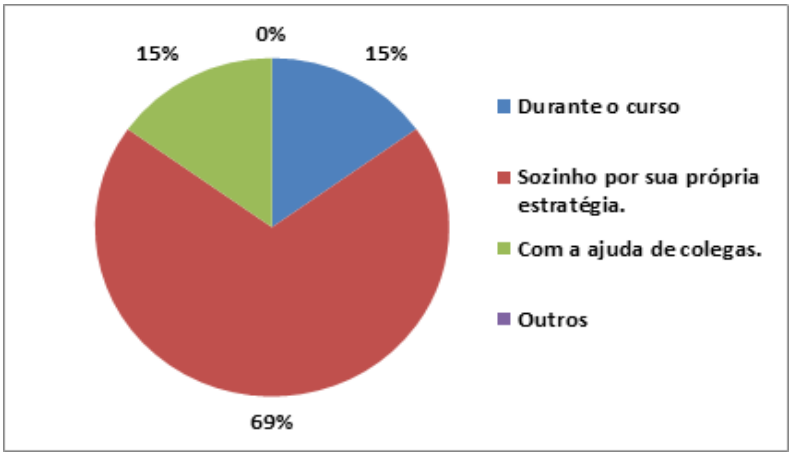


Gráfico 9 – Aprendendo a usar as tecnologias
Fonte: os autores.

Pelo gráfico 10, percebe-se que 77% do público pesquisado afirmou que a instituição disponibilizou ferramentas tecnológicas durante a graduação no decorrer das aulas. Observamos que a tecnologia considerada foi o uso dos computadores de mesa do laboratório de informática de química, com aulas apresentadas em *Power point*, aliadas ao uso do projetor multimídia (*datashow*). Isso demonstra que, dentre as tecnologias pesquisadas, apenas um percentual de 27%, ou seja, apenas 3 (três) tecnologias foram aplicadas no decorrer das aulas dessa licenciatura. Porém, 23% do público não considerou o uso das tecnologias apresentadas como relevante.

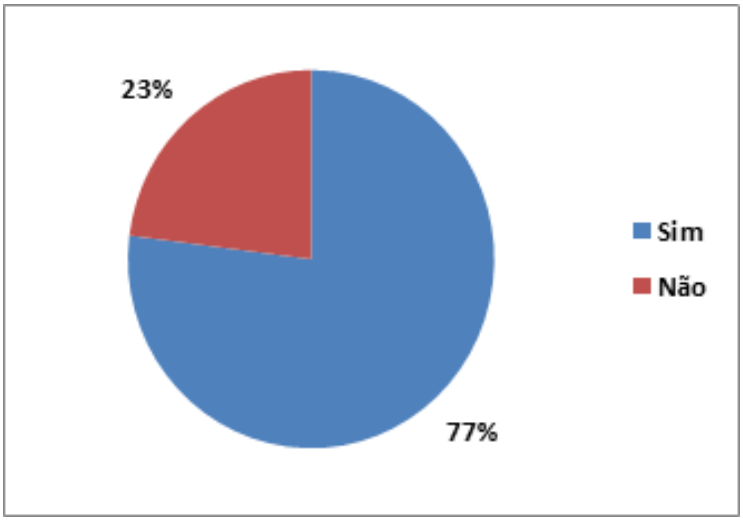


Gráfico 10 - Ferramenta tecnológicas disponibilizadas pela instituição
Fonte: os autores.

De acordo com a Resolução CEPE/CA nº0284/2009, a qual reformula o projeto pedagógico do curso de Química – Habilitação: Licenciatura, que fora implantado a partir do ano letivo de 2010, não se constatou nenhuma disciplina relacionada ao uso de tecnologias em sala de aula, o qual foi afirmado por 77% do pesquisados, os quais confirmaram a informação já contida no PPP do curso. Apenas 23% do público se equivocou em sua resposta, visto que a pergunta foi específica à disciplina e não somente ao uso de tecnologias, conforme se observa no gráfico 11.

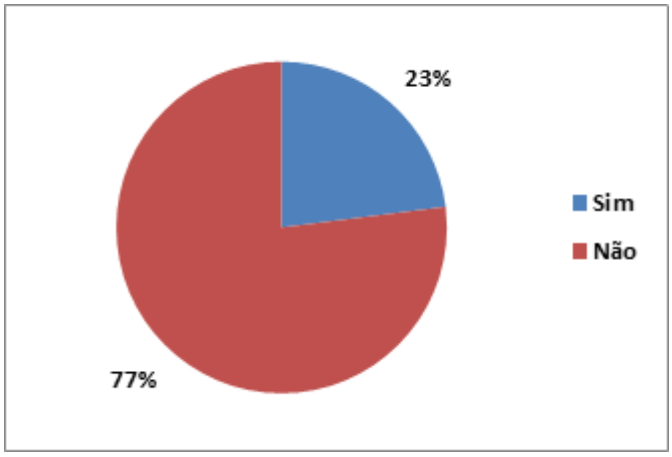


Gráfico 11 - Disciplina relacionada ao uso de tecnologias em sala de aula
Fonte: os autores.

Com relação às tecnologias digitais, a totalidade dos pesquisados (100%) demonstrou que as tecnologias digitais podem ser úteis no processo de ensino/aprendizagem. Essa afirmação é verificada no dizer dos participantes 1, 2, 5, 7, e 11, os quais afirmaram que a aprendizagem torna-se mais fácil e significativa por meio de um uso significativo das tecnologias. Os participantes 8, 11 e 13 também consideraram que as tecnologias chamam a atenção do aluno; e ainda os participantes 4 e 11 alegaram que elas melhoram o entendimento para os conceitos abordados durante a aula.

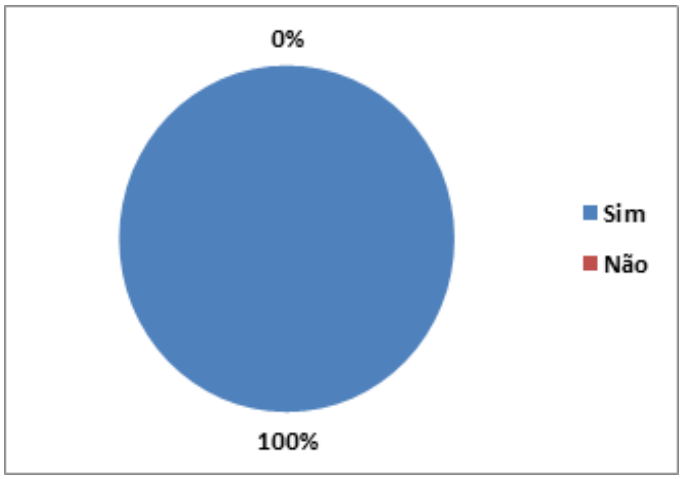


Gráfico 12 - Tecnologias digitais no processo de ensino/aprendizagem
Fonte: os autores.

A análise das respostas fornecidas pelos pesquisados, na questão 2.7, teve como referência central a confirmação da grande contribuição das tecnologias para o processo de ensino/aprendizagem, facilitando a compreensão do conteúdo abordado e aproximando o aluno do professor. Assim, os recursos tecnológicos articulam o processo para readequação do

ensino, pois, como aborda Levy (1993, p.184), “traduzir antigos saberes em novas tecnologias intelectuais equivale a produzir novos saberes (escrever um texto, compor um hipertexto, conceber um sistema especialista)”.

Conclusão

Esta pesquisa teve como objetivo analisar se os graduandos em licenciatura se sentem aptos a utilizar os recursos tecnológicos no exercício da docência, como e de que forma aprenderam a manipulá-los e se as TIC foram disponibilizadas na e pela instituição.

Os dados coletados e analisados demonstram que os estudantes do curso Licenciatura em Química fazem parte de um público jovem com habilidades tecnológicas adquiridas pelo seu cotidiano, já que celulares, *notebook* e *Ipad* são considerados uma “extensão de seu corpo”. Ao contrário disso, tecnologias como o BIOA, blogue e *Prezi* são desconhecidas pelos graduandos prestes a adentrar em sala de aula, o que nos leva a um quadro de incerteza. Tal fato é preocupante na formação do futuro professor, que, por este estudo, demonstrou não ter nenhuma disciplina no currículo relacionado à aprendizagem e manipulação de TIC durante sua formação ou mesmo a sua aplicabilidade como recurso didático em sala de aula, limitando o graduando a adequar-se às tecnologias atuais ou mesmo atualizar-se com seus futuros alunos, que fazem parte de uma nova geração conectada.

Referências

AMARAL, Luis Mira. A sociedade da informação. In: COELHO, José Dias (Coord.). **Sociedade da informação:** o percurso português: dez anos de Sociedade da Informação: análise e perspectivas. Lisboa: Sílabo, 2007. p. 85-92.

AMARO, Ana; PÓVOA Andréia; MACEDO, Lúcia. **A arte de fazer questionários.** 2005. Artigo (Mestrado em Química para o Ensino). Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Porto, Portugal, 2005.

BASTOS, Maria Inês. **O impacto das TIC na educação**. Brasília, abril. 2010. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012844.pdf>. Acesso em: maio 2014.

BRAGA, Elayne de Moura. Os elementos do processo de ensino-aprendizagem: da sala de aula à educação mediada pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs). **Revista Vozes do Vale**, Diamantina, UFVJM, n. 2, ano 1, 2012.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação – PNE**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=16478&Itemid=1107>. Acesso em: maio. 2014.

BUENO, Belmira Oliveira; LAPO, Flavinês Rebolo. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16830.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação:** economia, sociedade e cultura. Trad. de Roneide Venâncio Majer e Jussara Simões. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MARQUES, Mario Osorio. **A formação do profissional da educação**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1992.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil.** São Paulo: Midiamix, 2002

OLIVEIRA, Sílvio Luiz de. **Metodologia científica aplicada ao direito**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PESQUISA DA ACCENTURE. **Finding Growth:** Emergence of a New Consumer Technology Paradigm. 2012. Disponível em: <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture_New_Consumer_Technology_Paradigm_2011.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

PRETTO, N. L.; SILVEIRA, S. A. **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008.

REDAÇÃO CARTA CAPITAL. **70% dos estudantes universitários do Brasil trabalham, diz estudo.** 2012. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/universitarios-brasileiros-assumem-perfil-independente-e-empreendedor-diz-estudo/>. Acesso em: jul. 2014.

SAMPAIO et al. Estatísticas dos professores no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 83, n. 203/204/205, p. 85-120, jan./dez. 2002. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/474/487>. Acesso em: jul. 2014.

SERRA, G. M. D. **Contribuição das TIC no ensino/aprendizagem de Ciências:** tendências e desafios. 2009. 393f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

TAVARES et al. Um estudo sobre a "TIC" e o ensino da Química. **Revista Geintec**, São Cristóvão-SE, v. 3, n. 5, p.155-167, 2013.

TREVISAN et al. TV Pendrive: o que dizem os professores.**Conjectura**, Caxias do Sul, v. 15, n. 2, p. 23-37, maio/ago. 2010. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/download/322/277>. Acesso em: jul. 2014.

APÊNDICE

Prezado aluno, sua participação é muito importante para este estudo, solicitamos que preencha o mesmo com máxima atenção.

1) Qual a sua idade?
( ) Até 18 anos
( ) De 19 a 25 anos
( ) De 26 a 35 anos
( ) De 36 a 45 anos
( ) De 46 a 55 anos
( ) 56 anos ou mais
( ) Não quero responder

2) Sexo
( ) Homem
( ) Mulher

3) Você trabalha e estuda?
( )Sim
( )Não, somente estudo
( )Não, somente trabalho
( )Não, não trabalho ou estudo

4) É seu primeiro curso de graduação?
( ) Sim
( ) Não

5) Você pretende assumir a docência assim que terminar o curso?
( ) Sim
( ) Não
( ) Talvez

PARTE 2

As questões abaixo se relacionam com o fazer docente. O governo Federal e Estadual tem investido em Tecnologias digitais para uso nas escolas por alunos e professores, como laboratórios de informática, *tablets*, lousas digitais, etc.

2.1) Quais destes equipamentos você possui?
( ) Computador de mesa - desktop
( ) Celular
( ) Netbook
( ) Ipad

2.2) Você se sente apto para:	Sim Totalmente	Parcialmente	Não tenho domínio algum
Manipular a tecnologia de um **table**t em sala de aula com seus alunos?			
Utilizar a T**V PENDRIVE?**			
Utilizar um **projetor multimídia** durante as aulas?			
Utilizar uma **Lousa Digital?**			
Utilizar **conversores de vídeo?**			
Utilizar os **laboratórios de informática** para suas futuras aulas?			
Para criar e desenvolver apresentações e organização de aula em **Power Point?**			
Para criar e desenvolver apresentações e organização de aula em **Prezi**?			
Para planejar suas aulas utilizando os materiais do **BIOA (**Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem)			
Utilizar **redes sociais** (facebook, twitter, blog, etc.) em processos de ensino/aprendizagem?			
Desenvolver **blogs** a serem utilizados no processo de ensino/aprendizagem?			

2.3) Como você aprendeu a manipular as tecnologias?

( ) Durante o curso
( ) Sozinho por sua própria estratégia.
( ) Com a ajuda de colegas.
( ) Outros_____

2.4) A instituição disponibilizou, durante a graduação, alguma ferramenta tecnológica no decorrer das aulas?

( ) Sim
( ) Não

2.5) Se sim, qual tecnologia?

R:_____
_____
_____

2.6) Você teve alguma disciplina no curso relacionado ao uso de tecnologias em sala de aula?
( ) Sim
( ) Não

2.7) Você considera que as Tecnologias digitais, podem ser úteis no processo de ensino/aprendizagem?
( ) Sim
( ) Não
( ) Talvez
Explique:_____
_____
_____

Casas familiares rurais (CFR): uma alternativa para a educação no campo

ROCHA, Cássia Marques da (UEL-G)
SAAB, Thiago Bueno (UEL-G)

RESUMO: As Casas Familiares Rurais (CFR) surgiram na França em 1935 e foram implantadas no Brasil em 1968 no estado de Pernambuco. A Associação Regional das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil (ARCAFAR/SUL) foi fundada em 1991 na cidade de Barracão-PR com o objetivo de promover e desenvolver através das Casas Familiares Rurais (CFR), um trabalho mais altruísta e humanitário com os jovens do campo oferecendo as condições de inserção dos mesmos na comunidade rural incentivando suas permanências e o trabalho no campo. As principais características das CFR são: educação a partir da pedagogia de alternância, qualificação profissional, geração de renda, melhoria de vida e manutenção dos jovens na área rural. Atualmente o Paraná possui 42 CFR. O objetivo do trabalho é analisar a proposta de ensino-aprendizagem voltado para a educação do campo, com foco em sua metodologia e refletir acerca de sua eficácia. A realização deste se deu a partir de levantamento bibliográfico e da visita à sede da ARCAFAR/SUL em Barracão-PR e à Casa Familiar Rural (CFR) de Santo Antonio do Sudoeste- PR, em 2013.

PALAVRAS-CHAVE: Casas familiares rurais; Educação no campo.

Introdução

As primeiras Casas Familiares Rurais (CFR) surgiram na França, por volta da década de 1930, haja vista que o modelo educacional vigente possuía valores tipicamente urbanos, distanciando-se do cotidiano dos alunos de áreas rurais. Outro fator que colaborou para o surgimento das CFR foi que durante o período escolar, os alunos tinham que abandonar o campo para o processo de escolarização, diminuindo a força de trabalho na área rural. No Paraná, e mais precisamente na região sudoeste do estado, as primeiras CFR surgem em meados da década de 1980.

O método utilizado no processo de ensino-aprendizagem deriva do idealismo, chamada de pedagogia da alternância, em que em cada três semanas do ano letivo, o aluno fica duas na instituição, e uma em sua residência, aplicando os conhecimentos teóricos/técnicos adquiridos em sala de aula, possibilitando também uma adequação do calendário escolar ao agrícola.

Dessa forma, o presente artigo teve como objetivo geral analisar a proposta de ensino-aprendizagem voltada para a educação do campo, com foco em sua metodologia e sua eficácia. Sobre os procedimentos teórico/metodológicos, foi realizado um levantamento bibliográfico bem como um trabalho empírico, que se deu por meio da visita à sede da

ARCAFAR/SUL em Barracão-PR e à Casa Familiar Rural (CFR) de Santo Antônio do Sudoeste- PR, em 2013.

A educação no campo: uma breve contextualização

Mattos e Bernartt (2014) indicam que a primeira experiência da Pedagogia da Alternância aconteceu na França em 1935, com a denominada *Maison Familiale Rurale* (MFR). As MFR surgiram em virtude de alguns fatores que vinham ocorrendo, como o abandono do campo pelo o êxodo rural, a crescente urbanização e o profundo desenvolvimento do capitalismo, assim, os filhos dos camponeses tinham apenas duas opções, a primeira era abrir mão dos estudos e continuar trabalhando no campo e a segunda deixar o campo e ir estudar na escola pública da cidade.

Acerca das características das CFR, Gimonet (1999, p. 45) aponta que por meio da Pedagogia da Alternância, se dá "[...] dá a prioridade à experiência familiar, social, profissional, ao mesmo tempo como fonte de conhecimentos, ponto de partida e de chegada do processo de aprendizagem, e como caminho educativo".

Nesse sentido, as CFR são escolas da região, criadas e geradas pelas pessoas do lugar, para as pessoas do lugar. Criar uma CFR é então "[...] para um grupo de pessoas, para os pais, para uma comunidade, oportunidade para assumirem seus destinos e a educação de seus filhos" (GIMONET, 1999, p. 43).

Borges et al (2011) compreendem que o objetivo maior desta proposta educativa era unir a educação escolar com os conhecimentos da prática profissional do campo. Assim o ensino e a formação não estavam separados da realidade e do momento, mas "[...] estreitamente associados a ela e se inscreviam num movimento, numa dinâmica de conjunto" (GIMONET, 1999, p. 41). Desta forma, o ensino para os jovens "[...] tinha um sentido e podia se transformar em aprendizagens".

A Pedagogia praticada baseia-se na Alternância, o que significa a "Alternância de tempo e de local de formação, ou seja, de períodos em situação sócia- profissional e em situação escolar" (GIMONET, 1999, p. 44). Mas a Alternância significa, sobretudo,
"[...] uma outra maneira de aprender, de se formar, associando teoria e prática, ação e reflexão, o empreender e o aprender dentro de um mesmo processo" (GIMONET,1999, p. 45).

Para Teixeira e Antunes (2011) a Pedagogia da Alternância é praticada nas casas familiares rurais sobre quatro princípios: 1) o próprio método da alternância; 2) a ênfase na formação integral do jovem; 3) a participação das famílias na condução do projeto educativo e na gestão da escola; 4) o desenvolvimento do meio. Por conseguinte, preconiza que se deve levar em conta a realidade das propriedades rurais e das comunidades dos alunos, com o intuito de identificar possibilidades para o desenvolvimento sustentável das propriedades, o que implica, por sua vez, a permanência dos jovens no campo.

Os autores supracitados indicam que o método da alternância na educação do campo encontra-se bastante difundido no Brasil e tem, inclusive, respaldo legal, de modo que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em seu artigo 23, abre várias possibilidades para a organização da educação básica, tais como a seriação anual, a periodização semestral, a alternância regular de períodos de estudos, dentre outras, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar. No artigo 28 dessa mesma lei, lê-se que a oferta da educação básica para a população rural deverá levar em conta as peculiaridades da vida nesse contexto, inclusive no que diz respeito à adequação do calendário escolar à sazonalidade da agricultura (BRASIL, 1996).

Portanto, do ponto de vista legal são esses dispositivos que têm sido invocados para justificar e defender a legalidade da alternância de tempos e espaços escolares perante os sistemas de ensino. Contudo, é necessário diferenciar entre a possibilidade legal de se alternarem tempos e espaços de formação e pedagogia da alternância enquanto método pedagógico. Aquela pode subsistir sem esta, mas esta, de modo algum pode prescindir daquela.

Esse processo, de acordo com Pereira (2005), permite a valorização de aspectos humanos e espirituais, além da consolidação de hábitos sociais, a superação do individualismo e a garantia de uma formação global pelas reflexões e análises da realidade. Essa forma de trabalho visa romper com a dicotomia teoria/prática, valorizando tanto os saberes científicos quanto populares. Além disso, procura demonstrar que a educação acontece também no meio em que o jovem vive e que as aprendizagens ali efetivadas são complementadas por aquelas que ocorrem na escola.

A respeito do que foi apregoado acima, é necessário verificar como se dá na prática o processo de ensino-aprendizagem, na tentativa de revelar as similaridades e discrepâncias entre teórico e a prática, haja vista que um dos propósitos da criação das CFR era tentar reverter, conter, ou atenuar a evasão dos jovens no campo, por meio de alternativas de renda e

de trabalho para os jovens. Porém, apesar de todas as leis e projetos de educação rural, se fundamentarem na questão do êxodo rural, essas não conseguiram frear este processo. Destarte, segundo o INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2002), de 1960 a 2000 a população rural, em relação ao total da população, diminuiu de 54,9% para 18,8%. A preocupação com um ensino rural que se adapte às características do meio rural, segundo Silva e Souza (1997) é manifestada desde a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-lei 4024/61) e se repete no artigo 28 da atual LDB (lei 9394/96). Assim, no próximo tópico serão tratados assuntos pertinentes ao modo como se dão as atividades escolares nas CRF de Barracão e de Santo Antônio do Sudoeste.

As CFR de Barracão e Santo Antônio do Sudoeste: entre o discurso e a prática

Visbiski e Neto (2004) indicam que a modernização da agricultura brasileira iniciou-se a partir do fim da 2º Guerra Mundial e se consolidou na década de 70, quando a modernização tecnológica e o crédito subsidiado passam a ser os instrumentos de crescimento da produção agrícola. À margem deste processo de "evolução", os pequenos agricultores, com áreas de tamanho insuficiente, situadas em regiões de baixa aptidão agrícola e afastadas dos circuitos dinâmicos da economia agrícola, viram-se obrigados a migrar para as cidades ou então a complementar a renda com o trabalho assalariado.

No que diz respeito à área estudada, Borges et al (2011) a Região Sudoeste do Paraná até a década de 1950 era formada por índios e mestiços, a população era pobre, e depois esta região começou a ser ocupada por imigrantes advindos do Rio Grande do Sul devido a problemas surgidos no estado, mas também foram atraídos pela existência de terras inexploradas, as pessoas que passaram ali a habitar foram denominadas posseiros por ainda não existir a figura da propriedade privada. Hoje os agricultores que aqui se situam sobrevivem do extrativismo vegetal e outras atividades agropecuárias como a criação de suínos, a economia da região é bastante voltada também para as indústrias de derivados agrícolas, ou seja, é fortemente voltada ao agronegócio.

Especificamente sobre as CFR, Teixeira e Antunes (2011) afirmam que na região Sul do Brasil seguiu-se o modelo francês das casas familiares rurais, tendo a primeira CFR surgido em 1987 na zona rural do município de Barracão (atualmente faz parte do município de Bom Jesus do Sul), no extremo sudoeste paranaense, na fronteira com a província argentina de Misiones; a mais recente iniciou suas atividades em 2010, no município de

Realeza. Em todo o Estado do Paraná existem atualmente 42 CFR, das quais 17 estão instaladas na região sudoeste. Todas essas instituições fazem parte da Associação das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil (Arcafar/Sul) e todas utilizam o modelo da pedagogia da alternância.

Sobre a CFR de Santo Antônio do Sudoeste, sabe-se por meio das falas de Dal Vesco, Dal Vesco e Perondi (2011) que no ano de 1987, a CFR de Santo Antônio do Sudoeste teve sua fundação neste ano, porém a primeira turma iniciou as atividades no ano de 1990. A CFR de Santo Antonio do Sudoeste localiza-se na linha Andrade, no interior do município e também atende jovens também vindos do município de Pranchita, Pinhal de São Bento, Bom Jesus do Sul e Barracão. Foi a primeira casa fundada no estado e ofertou o Curso de Qualificação em Agricultura. Também foi a primeira a ofertar um curso Técnico em Agropecuária e Ensino Médio.

Um ponto importante a se destacar foi quando as CRF passaram a ser custeadas pelo Estado, porém, é com a LDB que essas ganham destaque. Porém, como Borges et al (2011) indica, hoje a organização do trabalho pedagógico nas CFR do estado, conta com o apoio da ARCAFAR- SUL, da Secretaria Estadual de Educação – SEED- PR e da Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento – SEAB-PR, EMATER sem contar as outras parcerias locais, também de grande importância.

No início, a maioria das Casas proporcionava ao alternante, apenas uma qualificação profissional para a agricultura e o jovem participante da Pedagogia da Alternância, em geral, cursava o ensino regular em outra escola do município na CFR, frequentava os cursos de qualificação em agricultura. Nesse sentido, o objetivo de uma Casa Familiar Rural é o de oferecer aos jovens rurais uma formação integral, adequada a sua realidade e que lhes permitam atuar no futuro como um profissional no meio rural, além de terem condições de exercer plenamente sua cidadania. Também objetivam melhorar a qualidade de vida dos agricultores, através da aplicação de conhecimentos técnico-científicos organizados. (ARCAFARSUL, 2011).

Borges et al (2011) afirmam que hoje, algumas Casas também oferecem aos jovens da área rural – em regime de alternância – o Ensino Fundamental II, o Ensino Médio e em algumas CFR, o Ensino profissionalizante em nível técnico. Após uma parceria entre ARCAFAR-SUL e SEED-PR, acordou-se da possibilidade de uma titulação técnica aos jovens das CFR deferidos por escolas-base que certificam os cursos realizados nas Casas.

Ainda, Mattos e Bernartt (2014) apontam que a Secretaria de Estado da Educação do Paraná mantém os professores das diversas áreas do conhecimento que atuam nas CFR, subsidia o trabalho que deve atender as Diretrizes e normas legais bem como, vincula cada CFR a um de seus estabelecimentos de ensino que se responsabiliza pelo registro dos históricos escolares dos jovens. Observa-se, portanto, que apesar de possuírem dinâmica própria, baseada na Alternância, as CFR estão subordinadas ao Sistema Estadual de Educação comum a todos os estabelecimentos formais de educação. Nesse contexto, os profissionais que trabalham nas CFR do Paraná são orientados a colocar em prática os pressupostos da Pedagogia da Alternância, sem deixar de seguir as Diretrizes Estaduais.

A duração das atividades na Casa Familiar Rural (CFR) é de três anos; os jovens recebem certificação de conclusão do ensino fundamental e a metodologia utilizada é a da pedagogia da alternância, onde os alunos permanecem uma semana na CFR e duas semanas na propriedade familiar. Este fato rompe com a característica da escola tradicional no meio rural, onde o único espaço de ensino-aprendizagem é o espaço físico da própria escola.

Ainda sobre a epistemologia das CFR, Mattos e Bernartt (2014) indicam que a omnilateralidade (conceito de formação que visa a uma educação que atenda as múltiplas demandas de um ser humano) se contrapõe à formação unilateral provocada pelo trabalho alienado e pela divisão social do trabalho. Ela implica, pois, a integração das dimensões fundamentais da vida que respaldam a prática social: o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana e como prática econômica; a ciência compreendida como os conhecimentos que possibilitam o contraditório avanço produtivo e a cultura, que compreende os valores éticos e estéticos que orientam a conduta dos seres humanos.

Em outras palavras, o conceito de omnilateralidade pode ser também compreendido como uma formação integral, porém, a Formação Integral pressupõe a omnilateralidade, ou seja, o ser humano como ser real em condições objetivas de existência que se constitui no e pelo trabalho. Ou seja, o homem na produção da vida social, produz o mundo material, as relações sociais e as qualidades humanas correspondentes. Essa concepção que inspira as Diretrizes Curriculares da Educação Profissional é de base materialista, pois parte do pressuposto de que não é a consciência que determina a realidade, mas as condições concretas de existência que determinam a consciência humana.

Portanto, a omnilateralidade se contrapõe à formação unilateral provocada pelo trabalho alienado e pela divisão social do trabalho. Ela implica, pois, a integração das

dimensões fundamentais da vida que respaldam a prática social: o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana e como prática econômica; a ciência compreendida como os conhecimentos que possibilitam o contraditório avanço produtivo e a cultura, que compreende os valores éticos e estéticos que orientam a conduta dos seres humanos.

No que se tange a realidade das CFR, há um considerável números de estudos sobre essas instituições de ensino, e consequentemente diferentes formas de análise, resultados e abordagens. Desse modo, assim como Visbiski e Netto (2004) indicam a ação de uma CFR é ímpar no processo de desenvolvimento do meio porque ela é organizada pensando no futuro dos jovens em seus locais de interação/formação. Ela associa um conjunto de parceiros que contribuem diretamente para a solidificação do projeto da educação em alternância, partilhando a responsabilidade da educação e promoção social voltada à agricultura.

Outro ponto a se considerar é de que dentro do atual contexto do ensino rural brasileiro, onde o comprometimento com a realidade rural não ultrapassam as leis, a Casa Familiar Rural torna-se uma experiência importante, pois representa um avanço bastante significativo neste ponto.

Borges et al (2011) relatam que a convivência em internato propicia uma melhor integração entre monitores e alunos, gerando laços estreitos de confiança e amizade. A participação dos alunos nas atividades de limpeza e das refeições gera organização.

Sobre o estado das CFR, Straub e Bernartt (2013) indicam em seus resultados que evidenciaram a dificuldade financeira que as CFR enfrentam, tendo em vista que estas precisam firmar parcerias com órgãos públicos, ONGs ou empresas privadas. Estas dificuldades financeiras acabam implicando em outros fatores pedagógicos como, por exemplo, falta de estrutura adequada das CFR.

Todavia, a pesquisa apresentou também alguns dados interessantes, tais como: melhora do desempenho e comportamento dos jovens em relação à escola tradicional frequentada anteriormente por eles. Ainda, os autores supracitados indicam que a CFR ajuda a manter o jovem no campo com um Projeto Profissional de Vida, tendo em vista que é necessário sim incentivar que estes permaneçam no meio rural, mas que estes tenham condições de aumentar ainda sua renda.

Visbiski e Netto (2004) apontam que nas regiões onde há predominância de latifúndios, contrata-se técnicos, investe-se em máquinas e implementos, produz-se em grande escala para comercialização e exportação. Não se envolve a mão de obra familiar, nem se

produz para subsistência direta. Estevam (2003) afirma que a experiência das CFR só pode dar certo em cidades onde predominam as pequenas propriedades agrícolas.

As Casas Familiares Rurais, no Sudoeste do Paraná, tem um papel ímpar neste processo, pois atuam diretamente com jovens, famílias e com o meio de produção da subsistência: a agricultura familiar das pequenas propriedades. Além disso, as CFR são espaços educativos que fazem uso da Pedagogia da Alternância para atender as dificuldades de deslocamento para escolarização do jovem de áreas rurais quanto para atender a demanda da educação do campo.

Sobre o trabalho empírico realizado em Barracão e em Santo Antônio do Sudoeste, ficou evidente que a Pedagogia da Alternância cumpre seu papel, possibilitando que o aluno aprenda e consolide sua aprendizagem por meio da prática. Outro ponto favorável encontrado durante a visita é que o modelo educacional permite a interdisciplinaridade, favorecendo o contato com outras ciências, e permitindo aos alunos uma visão holística do mundo.

Também foi perceptível que as CFR são importantíssimas para cumprirem com a função de atenuar o êxodo rural, de modo que 86% dos alunos formados em uma CFR continuam a residir em sua propriedade ou até mesmo adquirem outra, revelando o potencial social e econômico desenvolvido nas CFR.

Conclusão

A região sudoeste do Paraná que tem o predomínio de pequenas propriedades rurais tem nas CFR um arcabouço que permite uma formação integrada dos discentes à região, permitindo que durante a sua trajetória escolar eles possam construir conhecimentos que tenham uma ligação com a sua própria realidade, não sendo vazia de conteúdo. Também é oportuno frisar que as CFR rompem com o modelo educacional voltado para o atendimento das demandas de um estilo de vida urbana, possibilitando ao próprio aluno uma autoafirmação na medida em que valoriza de sua própria identidade.

A pertinência das CFR na região é tamanha, que contribui para a manutenção dos jovens no campo, principalmente nas pequenas propriedades, cooperando com a diversificação da produção e consequentemente da distribuição de renda na região. Por fim, cabe a análise de que além de todos esses pontos levantados, as CFR possibilitam aos alunos

um novo olhar sobre si e sobre a realidade que o cerca, o que colabora que a evasão do campo seja atenuada na região.

Referências

ARCAFAR SUL - **Associação Regional das Casas Familiares Rurais do Sul do Brasil.** Disponível em: <http://www.arcafarsul.gov.br>. Acesso em: set. 2014.

BORGES, Graziela Scopel Borges et al. Casas familiares rurais: histórico de implantação no sudoeste do Paraná. **Synergismus scyentifica**, Pato Branco, n. 6, v.1, 2011.

BRASIL. Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 27833. Disponível em: <http:// www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75723>. Acesso em: set. 2014.

DAL VESCO, Gilvan Luiz. DAL VESCO, Sonia Leonardi. PERONDI, Miguel Angelo. **Políticas públicas que interagem com a Casa Familiar Rural**: o caso dos municípios de Santo Antonio do Sudoeste e Pranchita. Disponível em <http://www.arcafarsul.org.br/novo/images/publicacoes/22ARTIG O%2021.pdf>. Acesso em: set. 2014.

ESTEVAM, Dimas de Oliveira. **Casa Familiar Rural**: a formação com base na Pedagogia da Alternância. Florianópolis: Insular, 2003.

GIMONET, Jean-Claude. Nascimento e desenvolvimento de um movimento educativo: as casas familiares rurais de educação e orientação. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: ALTERNÂNCIA E DESENVOLVIMENTO, 1999, Salvador. **Anais…** Salvador: UNEFAB, 1999. p. 39-48.

MATTOS, Luciane Maria Serrer de; BERNARTT, Maria de Lourdes. Formação integral: as concepções presentes nas casas familiares rurais do Paraná. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 15, n. 24, p. 60-72, jul. 2014.

PEREIRA, Erialdo A. Avaliação formativa e pedagogia da alternância: uma experimentação pedagógica na Escola Família Agrícola do Porto Nacional (TO). **Revista da formação por alternância**, v. 1, n. 1, p. 56-77, 2005.

SILVA, Eurides Brito da; SOUZA, Paulo Nathanael Pereira de. **Como entender e aplicar a nova LDB**: lei nº 9394/96. São Paulo: Pioneira, 1997.

STRAUB, Polyane Passos Mayer; BERNARTT, Maria de Lourdes. A gestão participativa do processo decisório das casas familiares rurais da região sudoeste do Paraná: estudo de caso nas CFRs de Pato Brano e Manfrinópolis. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 51, p. 390-390 , jun. 2013

TEIXEIRA, Edival Sebastião; ANTUNES, Letícia Cristina Antunes. Casas familiares rurais e desempenho escolar: um estudo na região sudoeste do Paraná. **Rev. Diálogo Educ**., Curitiba, v. 11, n. 34, p. 951-969, set./dez. 2011

VISBISKI, Vivieny Nogueira; NETO, Pedro Henrique Weirich. Casa familiar rural: uma escola diferente. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, v.11, n.1, 2004.

Colégio SESI, educando para o capital: notas para discussões

SAAB, Thiago Bueno (UEL-G)
ROCHA, Cássia Marques da (UEL-G)

RESUMO: O Colégio Sesi é a maior rede de ensino privado do estado do Paraná, com 45 unidades que atendem mais de 13 mil alunos, fruto da proposta inovadora sugerida pela professora Márcia C. Rigon. Fundado em 2005, como iniciativa do Serviço Social da Indústria (SESI), o colégio vislumbra a cooperação com o desenvolvimento social e humano a partir da oferta do Ensino Médio, associado com a educação e tecnologia. O presente trabalho tem como objetivo estudar a proposta pedagógica da instituição, visto que, esta se difere da proposta das escolas publicas do Paraná; analisar o projeto de interdisciplinaridade e discutir sobre este colégio que é voltado para atender as demandas do capital. Para a realização desse fez-se necessário o levantamento bibliográfico acerca da temática educação, visita à instituição em Londrina e diálogo com a pedagoga da mesma. Assim a rede de ensino em tela, apresenta pontos positivos como os incentivos à pesquisa, a não seriação e a valorização da criatividade, mas também há pontos negativos, como perpetuação dos valores capitalistas no ensino-aprendizagem, opção ideológica que conduz a reprodução *modus operandi* por meio de um ensino que visa a acriticidade.

PALAVRAS-CHAVE: Colégio Sesi. Educação para o capital.

Introdução

Na atualidade, a educação está atrelada ao mercado de trabalho, como Lopes (2010) afirma, esse mercado de trabalho surge com outras modalidades de profissão e amplas perspectivas que exigem competências, habilidades psíquicas e motoras. Também é sabido que com o advento da Reestruturação Produtiva do Capital, as competências e habilidades que o aluno deve desenvolver durante a vida escolar foram ressignificadas, para atender as novas mudanças no mundo do trabalho.

Isso decorre do fato de a educação se constituir no que Mèszáros (2008) entende como uma educação para o capital, em que a formação humana, que se destina a atender ao desenvolvimento de todas as potencialidades do homem, é deixada de lado para primar pelo atendimento das necessidades de formação de uma classe trabalhadora apática, que consente com a sua condição de explorada e que compactua com o processo de reprodução do *status quo* capitalista.

Nesse sentido, pode-se considerar as ideias de Sader (2008), ao elucidar que a relação entre educação e os valores capitalistas, afirmando que o objetivo central dos que lutam contra a sociedade mercantil, a alienação e a intolerância é a emancipação humana. A educação, que poderia ser uma alavanca essencial para a mudança, tornou-se instrumento daqueles estigmas

da sociedade capitalista: fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, mas também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes.

Assim, entende-se que a educação ao invés de conduzir a humanidade para a sua emancipação e autonomia, condiciona a humanidade aos interesses do capital, ou seja, aprisiona em vez de libertar.

A partir das considerações feitas acima, o presente trabalho tem como objetivo estudar a proposta pedagógica da instituição, visto que, esta se difere da proposta das escolas públicas do Paraná; analisar o projeto de interdisciplinaridade e discutir sobre este colégio que é voltado para atender as demandas do capital.

Sobre os procedimentos metodológicos do trabalho, foram realizados levantamentos bibliográficos acerca da temática educação,visita à instituição em Londrina em 2013, e diálogo com a pedagoga da mesma.

A educação como uma ferramenta do capital

De acordo com Nagel (2010), de tempos em tempos, a interrogação sobre a função da escola volta a assombrar os educadores e a sociedade, porém, é interessante constatar que esses questionamentos sempre aparecem ao lado de crises do mundo trabalho em nível internacional, embora não seja comum percebê-las como irmãs siamesas. Sobre a função da educação, Nagel (2010, p.5) afirma que

> [...] tem função precisa: a) estimular o conhecimento considerando-o como responsável por transformações sociais; b) valorizar o homem como sujeito ativo capaz de modificar, alterar a realidade, em todas as áreas; c) perceber o futuro como possibilidade concreta de ações humanas integradas; d) assumir a sociedade (o país) como meta. A sociedade, tendo claros os seus fins sociais, suas metas, não oportuniza dúvidas sobre o papel da escola.

Nesse sentido, para Mészáros (2008) uma das funções da educação é produzir tanta conformidade ou consenso em relação à ideologia dominante quanto for capaz. Assim, o caráter reformista das mudanças nos sistemas educacionais não rompe com a lógica da exclusão, mas corroboram com a manutenção da esmagadora maioria da humanidade, no âmbito da ação como sujeitos, e condena-os, para sempre a serem apenas considerados como

objetos, em nome da suposta superioridade da elite: meritocrática, tecnocrática e empresarial, induzindo a preservação dos padrões tidos como civilizados, contra a educação subversiva e libertadora. Sobre o modelo atual de educação, compreende-se que de forma geral o mesmo assume como pressuposto uma:

> [...] pedagogia reacionária, pedagogia do colonizador, é uma pedagogia que forma gente submissa, obediente, incapaz de participar. Essa pedagogia esconde-se, hoje, atrás de uma pseudo-não-diretividade. É uma pedagogia da omissão que faz o jogo da ideologia dominante, cujo objetivo fundamental é a não participação, a docilidade, a subserviência. Nesse ponto a pedagogia conservadora tem cumprido seu êxito a sua tarefa de cimentar a ideologia da classe dominante. A escola tem servido, pelos seus programas, pela sua política, pela sua prática, para legitimar o poder totalitário, constituindo-se, portanto, num empecilho para o avanço em direção a uma sociedade democrática, simplesmente democrática (sem adjetivos). (GADOTTI, 1981, p.62)

Gadotti (1981) aponta que a escola sozinha não é a alavanca da transformação social, mas afirmar que nada é possível fazer enquanto não houver mudanças na sociedade é um equívoco, pois sem ela, a transformação não se efetivará. Também é oportuno destacar que durante o processo de formação dos discentes, entra em cena o processo de inculcação da ideologia dominante, bem como de seus valores nos alunos, para que o processo de produção e reprodução capitalista seja perpetuado. Nesse contexto, é necessário compreender o significado de ideologia, pois esse conceito é comumente tratado de forma equivocada.

Nesse trabalho, será adotado o entendimento de ideologia a partir de autores que se pautam no método do materialismo histórico e dialético, sendo importante compreender que para Caitelli Júnior (2008), na visão marxista, a ideologia é utilizada para mascarar as diferenças sociais e contribui para perpetuar as desigualdades sociais. Ela se relaciona diretamente com a luta de classes e caberia aos movimentos sociais desvendar essa falsa representação social. A ideologia seria uma manipulação das consciências dos indivíduos pela classe dominante interessada em preservar seus interesses econômicos e de poder.

Assim, a escola enquanto aparelho ideológico, necessariamente não é neutra, de forma que a própria utilização da palavra "formação" pressupõe um condicionamento, ou seja, quando um aluno tem uma formação a ideologia entra em cena, pois, conforme Ferreira (2012, p. 47-48), "A ideologia, portanto, contribui para a elaboração do conceito de formações ideológicas, que, por sua vez, possibilitam a formulação de conceitos de condição de produção. É nesta perspectiva que percebemos a materialização do discurso".

A formação ideológica, segundo Ferreira (2012), é a materialização de uma dada visão de mundo, que para dar coesão ao novo tipo de "formação" educacional que o trabalhador deverá contemplar para atuar no mercado de trabalho será necessária à atuação de uma realidade não visível, presente nas relações sociais, inclusive dentro da escola e que se apresenta sob a forma do discurso ideológico, necessário para dar sustentação a esse modo de produção e reprodução capitalista, pois a ideologia dominante é a burguesa.

Como indica Orso (2011), ao educar, não basta se restringir às atividades educativas, é necessário romper com a educação que isola a escola do mundo, pois para a construção de uma educação para além do capital, é necessário uma educação para além da escola, implica discorrer sobre a educação, seu papel, sua função e sua importância. Nesse sentido, a realização de um trabalho bem feito no interior de uma sala de aula, numa escola, exige a compreensão das inter-relações e das articulações entre as várias dimensões em que o trabalho está envolvido, pressupondo a atenção a tudo o que está acontecendo no mundo, na sociedade brasileira e na sociedade local.

Sobre a educação brasileira, Pino (2001), afirma que está em sintonia com as políticas econômicas, já que o pensamento neoliberal, hegemônico enquanto ideologia de classe dominante define uma série de pressupostos educacionais para os países periféricos. Para esse autor, as orientações expressas mediante os acordos com o FMI e o Banco Mundial, não são exatamente as mesmas estabelecidas para os países desenvolvidos.

Assim, compreende-se que com as mudanças ocorridas no mundo do trabalho e na economia, será necessário readequar a educação que esse novo trabalhador terá, de modo que esse contribua para a perpetuação do modo capitalista de produção e que sua qualificação seja utilizada apenas para melhorar o desempenho no trabalho, e que esse não questione o *status quo* capitalista.

Esse novo perfil de profissional preparado para atuar no sistema produtivo flexibilizado, deriva de um processo contraditório da função da escola de criar um cidadão crítico e atuante que, de acordo com Campos (1999), deve possibilitar algo além da mera transmissão de conhecimentos básicos, mas prepará-los para que estes assumam um papel atuante na sua transformação. Nesse contexto, Miranda (2011) afirma que o papel da educação é alicerçar a construção de uma resistência a ser exercida pelos trabalhadores, que

> [...] indubitavelmente, o papel da educação escolar se inscreve na apropriação de forma crítica do conhecimento historicamente produzido, para a construção de sujeitos críticos, capazes de superar a alienação que se impõe através de outros agentes educacionais cooptados pelo Estado, como a mídia escrita, falada e

> televisionada, além do importante espaço da internet. No entanto, cabe também destacar os espaços não escolares em sua função de formação política, notadamente aqueles nos quais os trabalhadores estabelecem a sua resistência. (MIRANDA, 2011, p.34)

Assim, percebe-se que se a escola tiver seu plano político-pedagógico voltado para atender as demandas do capital, a formação desse aluno será deficitária, não contemplando as múltiplas necessidades do ser humano. Desse modo, esse aluno irá ratificar o sistema em que está inserido, e não terá condições de perceber a sua própria realidade, incapacitando qualquer possibilidade de intervenção consciente nas condições materiais de vida.

Colégio SESI: educando para o capital

O Colégio SESI é a maior rede de ensino médio no estado do Paraná, com 45 unidades que atendem mais de 13 mil alunos, fruto da proposta inovadora sugerida pela professora Márcia C. Rigon. Fundado em 2005, como iniciativa do Serviço Social da Indústria (SESI), o Colégio vislumbra a cooperação com o desenvolvimento social e humano a partir da oferta do Ensino Médio, associado com a educação e tecnologia. Tem como público alvo os filhos de industriários, a comunidade em geral (SESI, 2013), havendo a possibilidade de bolsas de estudos.

Na tangente missão, a proposta de ensino se baseia na formação de líderes responsáveis social e ambientalmente, respeitosos e comprometidos, preparados para labutar em equipes de qualidade, para serem profissionais empreendedores, criativos, éticos e inovadores e, assim, superar os desafios da vida (SESI, 2013). Ao se ler esta definição, pode-se notar a conotação ideológica da pedagogia aplicada, que tende a manter e reproduzir o exército de mão de obra no sistema capitalista, favorável à manutenção da alienação do labor social e exploração da mais-valia, pois se assim não fosse, possivelmente estaria definido em missão a função da formação do aluno enquanto ser pensante e crítico, apto a perceber e questionar a realidade em que se vive, campo semântico, ausente no ofício deste.

Entre os valores que o colégio defende está o desenvolvimento de projetos, que busca instigar os estudantes a pesquisarem, inovarem, e serem criativos além da oportunidade de realização de cursos profissionalizantes no SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) a partir do segundo ano do ensino médio, que “habilitam profissionalmente para o

mercado de trabalho, com foco nas diversas demandas da Indústria" e podem obter o certificado d Curso Técnico Profissionalizante (SESI, 2013).

Sendo assim, o colégio busca dar suporte ao seu projeto de sociedade, visto que o SESI faz parte da FIEP (Federação das Indústrias do Paraná) e como desde o surgimento da atividade industrial, o capitalista (dono dos meios de produção) explora a força de trabalho dos trabalhadores, hoje não seria diferente. A sociedade que a FIEP procura manter e reproduzir, é a sociedade do consumo, da produção de bens materiais, bens estes produzidos nas unidades fabris, que dependem de mão de obra para se reproduzirem; para estes trabalhadores serem consumidores dos produtos fabricados, assim busca a hegemonia do setor secundário e a criação de um colégio que prepare trabalhadores para as indústrias, é o exemplo mais nítido de sua funcionalidade na sociedade. Porém é salvo que nem todos os alunos serão trabalhadores industriais, porém como a própria pedagoga do colégio afirmou que 60% dos alunos que terminam o terceiro ano do ensino médio saem do curso com emprego garantido nas empresas.

A metodologia da rede de ensino SESI se pauta na lógica de que a educação na atualidade "não basta mais ensinar, é preciso preparar o aluno para a inserção em sociedades cada vez mais complexas, deixando-o preparado para atuar de modo inovador, ético e transformador." (SESI, 2013). Questiona-se o que vem ser o quesito transformador dessa proposta, visto que nada mais eficaz no sentido transformador, do que transformar, modificar a sociedade e o sistema de exploração em que a sociedade vive.

Ainda sobre a metodologia, essa se pauta na educação participativa, com a divisão de cinco alunos, que formam uma equipe, que compõe uma classe, isto é, uma oficina sobre um tema atual e inédito, que tem o intuito de aguçar a criatividade dos alunos, promover a construção do conhecimento dos mesmos e a interação no grupo, para que estes saibam trabalhar em equipe.

Nas Oficinas de Aprendizagem, o professor atua como um mediador, orientador, que está à disposição dos alunos, buscando valorizar a **postura ativa** e **investigativa** dos mesmos (SESI, 2013). São nove temas a serem trabalhados nas oficinas, propostos pelos professores, que elaboram estas em conjunto, visando à interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Em seguida são apresentadas em forma de vídeos aos alunos e estes podem escolher qual a que mais agradou para estarem realizando durante um bimestre, como exemplos pode-se citar a "Oficina do Rock". Assim, o ensino não é seriado, como se costuma ver, mas em cada oficina

é estipulado um dado número de alunos de cada ano do ensino médio, sendo assim, estes trabalham em conjunto, independente das séries (interseriados).

Esse vem a ser um ponto positivo, pois os alunos podem se ajudar, colaborar para a construção do conhecimento dos colegas, ou seja, há um diálogo pertinente entre estes. Um fato que colabora para isso, é que cada aluno de uma equipe (cinco alunos) possuem livros distintos, o que se torna uma fonte de pesquisa propicia a elaboração do saber. Com relação ao vestibular e ENEM, são elaboradas oficinas especificas para estes exames. No término de cada bimestre, ou seja, das oficinas, há apresentações de trabalho sobre o tema trabalhado para todo o Colégio, o que promove a socialização do conhecimento produzido.

O professor que trabalha nesta instituição tem a obrigatoriedade de comparecer todas as terças-feiras à noite, para reuniões com as pedagogas, todo início de bimestre realizar a preparação das oficinas, o que requer tempo para as pesquisas e deste modo a maior parte do corpo docente do Colégio exerce sua função apenas neste, pois a carga horária é maior do que a dos colégios convencionais.

Um ponto benéfico a ser exposto, que diferencia esse colégio dos colégios da rede pública de ensino, o SESI conta com o apoio de uma psicóloga para atender os alunos, que atualmente é de grande validade para melhor trabalhar e superar as dificuldades, problemas e potencialidades dos estudantes, em particular dos adolescentes. Além desse serviço diferenciado, o aluno SESI também conta com cartão odontológico, programa de prevenção às drogas e sobre sexualidade (SESI, 2013).

Outros pontos positivos: média de 28 alunos em sala de aula, o que favorece a qualidade de ensino-aprendizagem, pois o professor pode exercer sua função ao passo de dar mais atenção aos anseios dos discentes, outro fato importante é a boa infraestrutura do prédio e o fato de os alunos não levarem livros para casa, pois cada estudante tem um armário individual para guardá-los.

Tendo em vista a proposta diferenciada dos demais colégios, o jovem para ingressar na instituição passa por entrevistas, para saber se esse tem o perfil de aluno SESI e há um período de adaptação. As mensalidades variam entre R$600,00 (seiscentos reais) para alunos convencionais e R$420,00 (quatrocentos e vinte reais) para alunos bolsistas (subsidiados por indústrias) ou com padrinhos. Com relação à aprovação dos alunos em universidades, no ano de 2012 foram aprovados 73% dos alunos em cursos de graduação na UEL (Universidade Estadual de Londrina) (palavras da pedagoga).

Em suma o colégio apresenta boas qualidades na metodologia de produção do conhecimento, como é o caso das Oficinas de Aprendizagem, que buscam a interdisciplinaridade, a inserção do aluno na pesquisa, a colaboração entre os estudantes para a construção do conhecimento, a não seriação, a possibilidade de o aluno sair do colégio com um diploma de emprego, o trabalho em equipe e a valorização da criatividade. Por ser uma proposta metodológica diferente da realidade em que se assiste a escola pública tradicional, é válido seu esforço, mas enquanto instrumento de permanência da alienação das classes dominadas, reprodução do capitalismo voraz que vivemos e reprodução da massa de trabalhadores, esta é uma ferramenta não satisfatória para quem busca uma escola libertária, que visa à reflexão crítica da realidade, a intervenção do homem uma sociedade mais justa e a aprendizagem a partir da vida.

Conclusão

Partindo da ideia de Mesários (2008) de que a aprendizagem ocorre durante toda a vida, que não se para de aprender nunca, se constituindo como um processo contínuo, percebe-se que há maneiras viáveis de contra internalização dos valores capitalistas além das instituições formais, podendo as pessoas encontrarem alimento intelectual, moral e artístico em outros lugares que não na educação formal.

Assim, compreende-se que a escola não é o único local que possibilita a construção de uma formação que prepara para a autonomia e a plenitude da realização humana, porém, ainda é o principal instrumento na luta por um mundo que contemple a justiça social e atenda aos princípios da vida e da dignidade humana.

Especificamente a rede de ensino em tela, apresenta pontos positivos como os incentivos à pesquisa, a não seriação e a valorização da criatividade, mas também há pontos negativos, como perpetuação dos valores capitalistas no ensino-aprendizagem, opção ideológica que conduz a reprodução *modus operandi* por meio de um ensino que visa a acriticidade.

A ausência de criticidade reflete uma postura positivista de que o conhecimento é neutro, e suas verdades precisam ser divulgadas, sendo que esse pensamento resulta na transmissão de dados e fatos isolados entre si e do processo histórico. Para finalizar, acerca das duas realidades analisadas, ratifica-se o que Mészáros (2008) afirma sobre a educação

atual, que antes de tudo, essa corrobora com os interesses do capital, se constituindo como uma educação do capital.

Porém, apesar de todas as dificuldades encontradas, fica a reflexão de que a classe docente não pode cair no imobilismo, de modo que a conduta deve ser de um constante embate e de lutas pela transformação da situação vigente, pois partindo de uma analogia da educação ideal com o horizonte, entende-se que embora o horizonte seja inalcançável, ele é o caminho a ser seguido, da mesma forma deve ser a prática docente, que ainda que um modelo ideal de educação para um modelo ideal de mundo seja inviável no momento, é ele o caminho a ser trilhado pelos educadores.

Referências

CAITELLI JÚNIOR, R. **Ideologia e livro didático**. 2008. Disponível em: <http://www.abrale.com.br/wp-content/uploads/ideologia-e-livro-didatico.pdf>. Acesso em: set. 2014.

CAMPOS, H. A. M. **As informações geográficas do aluno trabalhador e utilização dessas no ensino de geografia**. 1999. 121 f. Monografia (Especialização em Ensino de Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 1999.

FERREIRA, E. de S. **O livro didático na perspectiva discursiva.** 2012. 135 f. Monografia (Especialização em Língua Portuguesa) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2012

GADOTTI, M. **Educação e poder:** introdução à pedagogia do conflito. São Paulo: Cortez, 1981.

LOPES, G. G. F.C. **A industrialização no Paraná e a educação profissional**: o sistema SENAI/SESI (1970-1990). 2010. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2010.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2008.

MIRANDA, S. G. A configuração do capitalismo, a reforma do Estado e a educação. In: ORSO, P. J; GONÇALVES, S. R; MATTOS, V. M. (Orgs.). **Educação, estado, e contradições sociais.** São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 17-36.

NAGEL, L. H. **Função social da escola**: desafios e perspectivas. 2010.

PINO, M. del. Política educacional, emprego e exclusão social. In: GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. (Orgs.). **A cidadania negada:** políticas de exclusão na educação e no trabalho. 2. ed. Buenos Aires: Clacso, 2001. p.65- 88.

SADER, E. Prefácio. In: MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2008.

SESI, Colégio. **Paraná.** 2013. Disponível em: <http://www.sesipr.org.br/colegiosesi/>. Acesso em: set. 2013.

Conquistando habilidades de letramento em *Via Láctea*: um *app-book* para *smartphones*

SILVEIRA, Ana Paula Pinheiro (UNOPAR- PQ)
ROLIM, Anderson Teixeira (UNOPAR - PQ)

RESUMO: Já é truísmo afirmar que as novas tecnologias inauguraram mudanças significativas no modo de interagir e construir conhecimentos. Isso tem levado os estudos sobre aprendizagem a voltarem-se para o papel das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação)na educação. A *HorizonReport*, que se propõe a investigar as tecnologias emergentes, divulgou informações de que o uso de dispositivos móveis, dentre outras coisas, está entre as tendências para o ensino nos próximos cinco anos (JOHNSON et al., 2014). Em 2013, a venda de *smartphones* superou a de celulares, e esses aparelhos vêm ocupando outros espaços, levando o interesse de instituições de ensino a incluírem aplicativos com conteúdos educacionais no processo de ensino e aprendizagem. Este artigo, ancorado nos estudos do Multiletramento e no conceito de *M-learning* (MARTIN; ERTZBERGER, 2013), analisa*Via Láctea*, um *app-book* desenvolvido pela empresa *Yellow+Blue Digital Content*para *smartphones*, como instrumento para favorecer a inserção dos alunos em atividades de multiletramentos.

PALAVRAS-CHAVE: Semiótica.Tecnologia. Ensino.

Introdução

Os dispositivos móveis têm trazido impactos e favorecido mudanças nas interações sociais. O fato de possuírem preços mais baixos, se comparados aos dos computadores, e de permitirem uma mobilidade, já que o usuário pode levá-lo consigo a qualquer lugar e em qualquer momento, tem influenciado o modo como as pessoas utilizam esses dispositivos para se comunicar, trabalhar, acessar conteúdo de entretenimento e aprender.

No Brasil, em 2013, a venda de *smartphones* superou a de celulares, além de ter havido um crescimento, conforme dados divulgados pela ComScore (2013), nos índices de visualização de páginas da internet via dispositivos móveis. Segundo a UNESCO (2013, p.8), "existem mais de 3,2 bilhões de assinantes de telefonia celular em todo o mundo, o que torna o telefone celular a TIC [Tecnologia de Informação e Comunicação] interativa mais amplamente usada no planeta". Isso nos permite afirmar que esses aparelhos vêm ocupando outros espaços, levando o interesse de instituições de ensino a incluírem aplicativos com conteúdos educacionais no processo de ensino e aprendizagem e buscarem compreender como essas ferramentas podem servir para que o aluno continue a aprender durante a aula, ou fora dela, acessando *sites*, *links* relacionados aos conteúdos apresentados na escola, em outras palavras, fazendo uso da aprendizagem móvel, entendida como "aquela que ocorre quando os

alunos têm acesso às informações a qualquer hora e em qualquer lugar através de tecnologias móveis para realizar atividades no contexto da sua aprendizagem" (MARTIN; ERTZBERGER, 2013, p. 77, tradução nossa).[6]

Se as pesquisas sobre aprendizagem móvel demostram que ela possibilita maior flexibilidade, acessibilidade, interatividade e motivação (KOOLE, 2009; TRAXLER, 2011), vai também requerer que o professor supere alguns desafios, como o de um maior conhecimento do uso desses dispositivos e o de tempo para encontrar aplicativos adequados para o conteúdo de suas aulas (LIU; NAVARRETE; WIVAGG, 2014).

Além disso, dentre os objetos educacionais digitais (OED), e os diversos textos produzidos hoje na mídia, acessíveis via dispositivos móveis, muitos são produzidos valendo-se da multimodalidade e de múltiplas semioses, o que irá exigir do professor que ele tenha um domínio da leitura de imagem, para poder compreender como as linguagens verbal e visual se integram para construir os sentidos do texto. Nem sempre, porém, a leitura do texto visual é um conteúdo presente nas ementas dos cursos de Letras, e a ausência desse conhecimento pode levar o professor a explorar o caráter tecnológico e interativo dos OED, sem igualmente levar os alunos a desenvolverem as habilidades de multiletramento requeridas para a leitura do texto multimodal. Embora essa seja uma questão que nos interpela à formação docente, extremamente atual, ela tem sido trazida para a discussão há algum tempo por pesquisadores da área do letramento, como discutiremos no próximo item.

Multiletramentos e ensino

No documento crítico sobre as Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2002) a respeito das Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias, Rojo e Moita Lopes (2004, p. 38), comparando as páginas de jornal, em diferentes períodos, concluem:

> Basta examinar a página de um jornal contemporâneo e compará-la com a de um jornal publicado há 20 anos para compreender a sofisticação do *design* gráfico atual, que atinge uma infinidade de mídias (hipertextos na Internet, textos na imprensa escrita, vídeos, filmes etc.). Que escolhas são feitas de cores, fotografias, desenhos etc. na construção do significado? Esse tipo de conhecimento tem sido apontado como extremamente importante para dar conta de **letramentos multissemióticos**

[6]Trecho original: "*mobile learning is defined as learning that occurs when learners have access to information anytime and anywhere via mobile technologies to perform authentic activities in the context of their learning*" (MARTIN; ERTZBERGER, 2013, p. 77).

> que têm transformado o letramento tradicional (da letra) em um tipo de letramento **insuficiente** para dar conta daqueles necessários para agir na vida contemporânea. Além disso, tem sido enfatizado o **modo híbrido ou multimodal** como esses meios multissemióticos estão combinados e organizados em textos e hipertextos. Tais letramentos estão intimamente relacionados, portanto, com os requisitos **do mundo do trabalho e da cidadania** (grifos dos autores).

Concordando com esses autores, reafirmamos que o aprendizado não está dissociado dos fatores socioculturais, pelo contrário, é influenciado por eles. No dizer de Lemke (2010, p. 458), "Letramentos são sempre sociais: nós os aprendemos pela participação em relações sociais; suas formas convencionais desenvolveram-se historicamente em sociedades particulares; os significados que construímos com eles sempre nos ligam a uma rede de significados elaborada por outros". Assim, no momento atual, o letramento deve incluir também os modos de produção e recepção de textos multimodais, que levam em conta diferentes semioses.

Os estudos do letramento voltaram-se, nos últimos anos, em direção à multimodalidade. Semali (2001) assinala que uma nova visão do letramento deve permitir ao aluno compreender e ser capaz "de ler, escrever, ouvir, falar, analisar, avaliar e produzir comunicações em uma variedade de meios, incluindo o texto impresso, a música, a televisão, o cinema, o vídeo, o rádio, o hipertexto e a arte" (tradução nossa)[7]. Esses diferentes tipos de textos, na visão do autor, são os que resultam da era pós-tipográfica.

Soares (2002), analisando o texto no suporte digital, afirma que o uso da escrita e da leitura sofre mudanças quando passa do suporte do papel para a tela do computador. O sujeito leitor/escritor, no suporte digital, vai necessitar, portanto, de outras habilidades de escrita e leitura, de um novo tipo de letramento.

Street (2003), interrogando-se sobre o que há de novo nos novos estudos sobre o letramento, defende a necessidade de se estudar os usos da escrita e da leitura, porém, visto que essas variam de acordo com o tempo e o espaço, são enraizadas na vida social, não podem deixar de considerar as mudanças sociais, culturais e tecnológicas que influenciam o modo de representação e comunicação. Logo, é necessário que os novos estudos sobre o letramento contemplem a multimodalidade.

Assim, parece-nos que há uma consonância entre os diversos autores de que o conceito

[7]Trecho original: "*A reconceptualized vision of new literacies education would include an explicit effort to enable students to acquire the ability to understand how visual media work to produce meanings. This effort would strive to develop literate people who are able to read, write, listen, talk, analyze, evaluate, and produce communications in a variety of media, including print, television, music, video, film, radio, hypertext, and the arts*" (SEMALI, 2001).

de letramento, a partir do desenvolvimento das novas tecnologias, deve incluir não só a linguagem escrita, mas a multiplicidade de semioses. A mudança, como definiram Soares (2002), Semali (2001), Street (2003) e Lemke (2010), vai exigir que sejam contempladas novas formas de letramento, que não se finda na abordagem do texto verbal. Essa compreensão nos impele a trazer, no presente artigo, a leitura do *Soneto XIII*, da *Obra Via Láctea*,de Olavo Bilac, desvelando o entrelaçamento das linguagens verbal e visual na adaptação do poema para o formato de *app-book.* Para melhor compreendermos a tradução intersemiótica do texto original de Bilac para sua versão multimodal, faz-se necessário introduzir a Obra desse autor no contexto do movimento Parnasiano brasileiro, para analisar como os *designers* desenvolveram o projeto, recuperando os sentidos do soneto e do movimento literário no qual o poeta escreveu a sua obra.

Bilac e o Parnasianismo no Brasil

Olavo Brás Martins dos Guimarães Bilac (1865-1918) é o maior representante brasileiro do Parnasianismo. Essa corrente lírica é fruto da adequação, ao fazer poético, do pensamento positivista e científico da segunda metade do século XIX. Por isso, marca a contraposição ao subjetivismo romântico.

Quanto à forma, os poetas parnasianos prezavam pela valorização da norma culta da Língua Portuguesa, pela reverência às regras gramaticais, pela adoção de um vocabulário ilustrado, pelas rimas ricas e pelas formas fixas tradicionais, como o soneto.

Em relação à temática, há um esvaziamento das experiências subjetivas que marcam a poesia romântica anterior. E, como alternativa à subjetividade, a poesia parnasiana recupera, valorizando, elementos da Antiguidade Clássica. Por isso mesmo, tende à descrição de objetos e fatos da História e da Mitologia.

De modo geral, a poesia parnasiana é marcada pelo mote da “Arte pela Arte”, no qual o valor da poesia está em si, e não mais nos sentimentos que expressa. A poesia justifica-se pela beleza que é própria da poesia. Enfim, a lírica parnasiana é caracterizada pelo rigor protocolar, resultado do culto à forma, que, somado à impessoalidade e à objetividade, reforça o apelo estético que a distingue.

Todavia, os poetas parnasianos, no Brasil, adotam uma postura diferente dos seus pares europeus. Ao contrário da ênfase dada, na Europa, à valorização da razão e ao esvaziamento da atitude romântica, aqui os poetas foram incapazes de se desvencilhar

completamente da subjetividade que marca o período anterior. Ainda que assinalada pelo desencanto com o homem, a relação da lírica com a subjetividade, que se observa nas obras parnasianas, é um resquício de quanto esse aspecto era (e ainda é) valorizado pelo público leitor brasileiro. A expressão artística subjetiva tem grande valor na formação de uma identidade nacional, notadamente romântica, da qual Gonçalves Dias é o grande representante.

Desse modo, é importante dizer que a obra de Olavo Bilac também pode ser associada ao Romantismo por meio da subjetividade que expressa. A sensibilidade dos versos de Bilac indica uma postura pendular entre a adequação às normas parnasianas, conforme o modelo francês, e o subjetivismo romântico, tão apreciado pelos brasileiros.

A lírica de Bilac apresenta um rigor, no estilo e na forma, que tem poucos comparativos na lírica brasileira. Suas poesias demonstram uma extraordinária capacidade de versificação, rigor estilístico e extremada desenvoltura linguística. Esse rigor formal, típico do poeta, parece ser recuperado pelos *designers*,ao escolherem como epígrafe para o *app-book* a frase "não pode haver simplicidade artística sem trabalho, e mestria sem estudo", a significar a importância do cuidado com a forma, conforme se observa na Figura 1.

Figura 1: Epígrafe

Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

Desde 1883, Bilac destacava-se pelos poemas publicados em renomados periódicos cariocas, como a *Gazeta de Notícias*. No entanto, apenas em março de 1888, viu, pela primeira vez, seus versos publicados em livro. O volume *Poesias* era dividido em três seções: *Panóplias*, *Via Láctea* e *Sarças de fogo*. Cada seção constituía um conjunto lírico independente: o primeiro friamente parnasiano, o segundo capitaneado pelo lirismo amoroso, e o terceiro caracterizado pela sensualidade e pela beleza física da mulher.

Via Láctea*: tradução intersemiótica para *app-book

Via Láctea é o conjunto que melhor representa o sincretismo romântico-parnasiano na poesia de Bilac. Seus 35 sonetos decassílabos, organizados simetricamente ao gosto parnasiano, discorrem a respeito do amor arrebatador, platônico e irrealizado. A ligação com o lirismo romântico fica ainda mais evidente no *Soneto XXII*, dedicado à genialidade de Goethe e com referências ao poema épico *Hermann e Doroteia*. Assim, para compreender os sentidos de um dos sonetos, é necessário ter em consideração a sua relação com os outros sonetos de *Via Láctea*.

O *Soneto I* trata da primeira vez que os amantes se viram e da impressão que a presença e o olhar da amada causaram no eu-lírico. Nos sonetos de dois a quatro, o eu-lírico discorre sobre a tristeza da vida antes do encontro do amor, comparada aos círculos do inferno e a uma estrada tortuosa. Os sonetos cinco e seis, semelhante à lírica camoniana, tratam do amor como sentimento paradoxal do comportamento dos amantes, capazes de "Na maior alegria andar chorando" (BILAC, 1902, p. 44). O sétimo soneto aborda a maledicência sobre os novos amantes. Aqui fica expresso o sentimento do eu-lírico e já indica que ele se dirige, em todo o conjunto, apenas à mulher amada: "Penso apenas que te amo como um louco!" (BILAC, 1902, p. 44). Os sonetos de oito a dez tratam, romanticamente, das características da mulher amada. Neles, é possível verificar a idealização da mulher e a ansiedade do eu-lírico se convertendo em um convite à realização desse amor. O *Soneto XI* de *Via Láctea* funciona como uma dedicatória, deixando explícita a motivação dos versos e sua destinatária, "a mais pura de todas as mulheres" (BILAC, 1902, p. 49). A expressão da virgindade como valor essencial à figura da mulher amada reforça o subjetivismo dos versos e permeia as descrições da musa. Na sequência, o *Soneto XII* abre caminho para a idealização romântica, por meio da referência ao desejo noticiado nos sonhos. Nele, o eu-lírico, na corrida ao encontro de seu amor, é interpelado por tudo aquilo que encontra pelo caminho, desde um bando de pássaros, o luar, o aroma, até, por fim, uma estrela. Todos afirmam a felicidade do enamorado, a ansiedade e a alegria que o encontro amoroso provoca. A ligação amigável com a natureza aponta para a constituição desse soneto como um *locus amoenus*, parte da atmosfera sentimental que se desvela.

A empresa, ao descrever o aplicativo *Via Láctea*, afirma o objetivo de proporcionar ao leitor uma experiência literária interativa, realizada em dispositivos móveis:

> O soneto XIII do poema *Via Láctea* – também conhecido como "Ouvir Estrelas" – é uma das obras mais celebradas do poeta brasileiro Olavo Bilac, expoente do Parnasianismo no Brasil e responsável também por sua evolução.
> Em *Via Láctea*, o leitor poderá reafirmar ou descobrir o gosto pelo poema como gênero literário, deixando-se envolver por palavras, sons e interatividades sutis e poéticas, como abrir janelas, mover estrelas com um sopro, tocá-las e ouvi-las e até flutuar na noite cintilante. [...]
> Com *Via Láctea* pretende-se promover uma experiência literária audiovisual e interativa a partir de um poema [...], desta forma, indicar que há muito o que ser lido, ouvido e experimentado ainda hoje com o uso de celulares e tablets (YELLOW+BLUE DIGITAL CONTENT, 2014).

Ao explicitar que o leitor pode se deixar "envolver por palavras, sons e interatividades sutis e poéticas", os *designers* nos fazem inferir a experiência interativa que o aplicativo proporciona ao leitor, uma vez que há um sincretismo entre os papéis do leitor e do eu-lírico. O leitor toca as páginas do *app-book*, toca para abrir a janela (Figura 3), ele ouve, move e faz estrelas flutuarem (Figuras 5 e 6).

A imersão é provada ainda pelo fato de o eu-lírico ir aos poucos adentrando a Via Láctea, a capa (Figura 2) que privilegia a oposição do escuro da noite *vs.* o claro das formas arredondadas e espirais[8] da Via Láctea, em branco, cinza e azul cintilante, adensadas pelas pequenas estrelas em branco que reiteram a luminosidade e o brilho que se opõem à escuridão. O leitor abre a janela com um toque no *touch screen* e observa uma infinidade de pequenas estrelas (Figura 4). Aos poucos, ele vai se aproximando, já que há um sincretismo de papéis, e as estrelas se tornam maiores (Figura 5), até uma delas sentar-se sobre a cadeira para conversar com o eu-lírico (Figura 6). A movimentação do leitor, ao clicar nas estrelas, traz para o plano de expressão o que está expresso no plano de conteúdo, "A Via Láctea, como um pálio aberto, Cintila".

Com base nos sonetos anteriores, fica evidente que o *Soneto XIII*,objeto deste estudo, é uma continuação do diálogo amoroso entre o eu-lírico e sua musa, estabelecido no conjunto de 35 sonetos. É ela quem afirma no primeiro verso da poesia, "— Ora [...] ouvir estrelas!" (BILAC, 1902, p. 51), como se acusasse o eu-lírico de insanidade: "Perdeste o senso!" (BILAC, 1902, p. 51).

[8] As formas arredondadas e espirais da Via Láctea recobrem o fundo de todas as "cenas" do poema.

Figura 2: Capa
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

Figura 3: A janela fechada
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

"Ora (direis) ouvir estrelas! Certo
Perdeste o senso!" E eu vos direi, no entanto,
Que, para ouvi-las, muita vez desperto
E abro as janelas, pálido de espanto...

Figura 4: Janela aberta
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

A resposta do eu-lírico à acusação de sandice é, evidentemente, resultado de um posicionamento romântico. Ele reafirma sua condição enamorada por meio da descrição de suas conversas com as estrelas e do vazio que as manhãs provocam, ao levar consigo as interlocutoras celestes, demarcada pela chegada do sol, pelo clarear do dia e pela noite que se esconde (Figura 7).

Figura 5: Pálio aberto
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

E conversamos toda a noite, enquanto
A Via-Láctea, como um pálio aberto,
Cintila. E, ao vir do sol, saudoso e em pranto,
Inda as procuro pelo céu deserto.

Figura 6: Colóquio
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

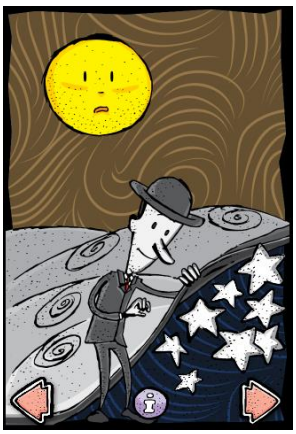


Figura 7: A nostalgia das estrelas
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

A resposta da musa[9] confirma a acusação de insanidade: "Tresloucado amigo!" (BILAC, 1902, p. 51). No entanto, revela a aproximação entre os amantes pelo interesse no

[9] Na adaptação, os autores da obra escolheram como interlocutor do eu-lírico não a musa, como no poema original, mas uma pessoa mais velha, que pode questionar a loucura de "ouvir estrelas" por ser mais experiente, e cumprir o papel discursivo de quem aconselha. Essa disparidade entre o interlocutor do poema e o do aplicativo está relacionada à interpretação isolada do soneto XIII e diverge da interpretação do conjunto lírico, a obra *Via Láctea*.

assunto das conversas entre o eu-lírico e as estrelas: “Que conversas com elas? Que sentido / Tem o que dizem, quando estão contigo?” (BILAC, 1902, p. 51).

Figura 8: Conversa com o interlocutor
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

Figura 9: Paixão arrebatadora
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

Figura 10: Insensato e louco
Fonte: *Yellow+Blue Digital Content* (2014).

O último terceto funciona como uma resolução subjetiva das acusações feitas pela musa. Na sua resposta, o argumento do eu-lírico traduz a paixão arrebatadora, que sente como uma habilidade essencial para conversar com as estrelas: “Amai para entendê-las! / Pois só quem ama pode ter ouvido / Capaz de ouvir e de entender estrelas” (BILAC, 1902, p. 51).

O sentimento elevado que permeia os versos é bastante adequado à descrição e à explicação de diálogos com corpos celestes.A elevação que o arrebatamento amoroso provoca é traduzida na descrição desses diálogos insólitos. Todavia, em uma perspectiva distanciada, é possível perceber que se trata apenas de mais uma ferramenta no jogo do convencimento da mulher amada que se institui em *Via Láctea*. Cada um dos sonetos contribui para a valorização do amor como um sentimento paradoxal, de acordo com a tradição de Camões e Bocage. *Soneto XIII* reforça a ideia de que o amor é um sentimento que enlouquece. E o eu-lírico sofre do mal de amar, como havia explicitado no *Soneto VII*, “Penso apenas que te amo como um louco!” (BILAC, 1902, p. 45).

Por fim, o eu-lírico de *Soneto XIII* é o “Tresloucado amigo” (BILAC, 1902, p. 51), que vive a beleza e a loucura de amar, como parte do jogo do convencimento amoroso que se encena em *Via Láctea*. O *Soneto XIII* explora os signos do amor romântico tresloucado e nefelíbata. Quem ama é aquele que vive nas nuvens, e, por isso, o eu-lírico flutua (Figura 10). Quem ama é aquele que fala com as estrelas (Figuras 5 e 6). Nesse sentido, versifica o ideal de que parte da pureza que recobre o amor é resultado mesmo da parvoíce e da insensatez

trazidas somente pela paixão, capaz de tornar incompreensíveis até mesmo o discurso do eu-lírico, deflagrado em um megafone, como sons confusos e repetitivos e impossíveis de serem decodificados, para formar um sentido lógico, a não ser o sentido da loucura.

Quanto à classificação literária geral, o*Soneto XIII* possui características desses dois períodos distintos: Romantismo e Parnasianismo. O encadeamento sintático, como característica do Parnasianismo, pode ser observado em doze dos catorze versos. O uso recorrente do *enjambement* denota a preocupação formal que também filia *Via Láctea* à lírica parnasiana. Do ponto de vista visual, o plano de fundo escuro, sinuoso e cintilante é contínuo, marcando o *enjambement* na sintaxe visual do aplicativo.

Todavia, a linguagem coloquial do*Soneto XIII* contrasta com o léxico postado dos escritores românticos e com o preciosismo parnasiano. Essa característica se estende a todo conjunto lírico de *Via Láctea* e reafirma a ligação da produção poética de Olavo Bilac com a de seus contemporâneos.

O apelo aos sentidos que apenas a paixão revela caracteriza um passo em favor do amor romântico, desmedido e distante, adequado à imagem do jovem poeta, formado nas fileiras de epígonos do Romantismo, mas destinado à memória como grande representante do Parnasianismo. *Via Láctea* é o retrato dessa natureza vacilante que é parte importante da formação dos grandes escritores. Machado de Assis também começou romântico.

Conclusão

A análise do *app-book*Via Láctea* nos permite afirmar que os *designers* do aplicativo fizeram escolhas visuais que permitiram colocar em evidência sentidos expressos pelo autor do poema original. A *Yellow+Blue Digital Content,*empresa que desenvolveu o aplicativo, prometeu oferecer ao leitor uma experiência literária digital, e foi possível constatar que o resultado do seu trabalho responde ao que foi proposto. Vale ressaltar que a escolha de Bilac proporcionou também essa adaptação, uma vez que a própria poesia é extremamente visual e sonora. Em "Profissão de fé", por exemplo, traduz a relação entre poesia e artes plásticas, ao escolher como epígrafe o texto de Victor Hugo "*Le poète est ciseleur. Le ciseleur est poète*" ("O poeta é ourives. O ourives é poeta.").

Encantar-se com um poema de Bilac não é difícil, ainda que ele seja expresso em linguagem verbal; fazer a experiência de imersão e interatividade em um dos seus sonetos é ainda mais prazeroso, embora não seja o bastante para construir sentidos para o texto. É

necessário analisar como o som[10], a imagem e as cores integram-se para construir os sentidos do texto. E isso não se faz sem um conhecimento da leitura do texto visual, ainda ausente como conteúdo na maioria dos cursos de Letras.

Referências

BILAC, Olavo. **Poesias.** 2. ed. Rio de janeiro: Garnier, 1902.

BRASIL.Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN+ Ensino Médio:** Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Volume Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

COMSCORE. **Brazil digital future in focus 2013.** Disponível em: <http://www.pequenoguru.com.br/downloads/2013_Brazil_Future_in_Focus_Final_Portuguese.pdf>. Acesso em: set. 2014.

JOHNSON, Larry et al. **NMC - Horizon Report**: 2014 Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2014.

KOOLE, Marguerite. A model for framing mobile learning. In: ALLY, Mohamed (Ed.). **Mobile learning:** transforming the delivery of education & training. Athabasca, Canada: AU Press, 2009. p. 25-47.

LEMKE, Jay L. Letramento metamidiático: transformando significados e mídias. **Trabalhos em Linguística Aplicada,** Campinas, v. 49, n. 2, p. 455-479, jul./dez. 2010.

LIU, Min; NAVARRETE, Cesar C.; WIVAGG, Jennifer. Potentials of mobile technology for K-12 Education: an investigation of iPod touch use for English Language Learners in the United States. **Educational Technology & Society,** v. 17, n. 2, p. 115–126, 2014.

MARTIN, Florence; ERTZBERGER, Jeffrey. Here and now mobile learning: an experimental study on the use of mobile technology. **Computers & Education,** v. 68, p. 76-85, 2013.

ROJO, Roxane; MOITA LOPES, Luiz Paulo da. Linguagens, códigos e suas tecnologias. In: BRASIL/DPEM. **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEB/DPEM, 2004. p. 14-59.

SEMALI, Ladislaus. Defining new literacy in curricular practice. **Reading On-Line,** v. 5, n. 4, nov. 2001. Disponível em: <http://www.readingonline.org/newliteracies/lit_index.asp?HREF=semali1/index.html>. Acesso em: jan. 2013.

[10]A música de fundo utilizada para a leitura do poema é um trecho de Erik Satie, “LentetDouloureux”, Lenta e Dolorosa, que reflete a ideia da solidão, da melancolia, o que justifica a procura do eu-lírico pelas estrelas, de outro a quem se dirigir. Não foi possível, no espaço deste artigo, discutir as questões relacionadas à semiótica da canção.

SOARES, Magda. Letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade,** Campinas, v. 23, n. 81, dez. 2002. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: jan. 2013.

STREET, Brian V. Abordagens alternativas ao letramento e desenvolvimento. **Teleconferência Unesco Brasil sobre "Letramento e Diversidade".** Outubro, 2003.

TRAXLER, John. Research essay. **International Journal of Mobile and Blended Learning,** v. 3, n. 2, p. 57–67, 2011.

UNESCO. **Policy Guidelines for Mobile Learning.** 2013. Disponível em: <www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbyncnd-port>. Acesso em: set. 2014.

YELLOW+BLUE DIGITAL CONTENT. **Via Láctea de Olavo Bilac** – soneto XIII, "Ouvir Estrelas". Disponível em: <https://itunes.apple.com/br/app/via-lactea-olavo-bilac-soneto/id803452764?mt=8>. Acesso em: set. 2014.

Considerações acerca de *software* educativo: avaliação de sua aplicabilidade em sala de aula

AUDACIO, Edneuci Denise (UTFPR-PG)
IZIDRO, Heliete de Fatima Ciciliato (UTFPR-PG)
BARBETA, Claudia de Faria (UTFPR – PQ)

RESUMO: Presenciamos uma era moldada pela Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) ressignificando todas as relações humanas da sociedade moderna. Esse fenômeno trouxe mudanças e novos modelos no mundo, tanto na organização social quanto culturalmente. E nesse cenário emergiram estudos que discutem a relação do ensino-aprendizagem no cotidiano escolar e as TIC. Partindo desta premissa, o presente trabalho objetiva fazer uma reflexão acerca da aplicabilidade do Software Educativo AEB – Os Animais, em sala de aula, verificando suas contribuições para o ambiente escolar. Para realizar a avaliação deste software, utilizou-se dos critérios de: manutenção, instalação, alimentação, interface amigável e reusabilidade. Após análise verificou-se que o Software Educativo, AEB – Os Animais proporciona um aprendizado significativo aos alunos, dessa forma contribuindo na compreensão e entendimento sobre as espécies de animais. Entretanto, após várias reflexões realizadas, chega-se ao entendimento que os Softwares Educativos devem ser utilizados pelos professores em suas práticas pedagógicas como uma ótima ferramenta de ensino/aprendizagem. No entanto, salientamos que o professor não pode aplicá-lo somente como instrumento de tarefa cumprida em recursos digitais.

PALAVRAS-CHAVE: *Software* Educativo. Ensino. Avaliação.

Introdução

Presenciamos uma era moldada pela tecnologia de informação e comunicação, ressignificando as relações humanas. Esse fenômeno trouxe mudanças e novos modelos no mundo, tanto na organização social quanto culturalmente. E nesse cenário emergiram estudos que discutem a relação do ensino-aprendizagem no cotidiano escolar e as tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Segundo Falkembach (2005), os recursos oferecidos pelas tecnologias digitais ajudam na criação de materiais educativos que podem estimular o aluno a envolver-se positivamente no seu processo de aprendizagem. Para a autora, materiais educativos são criados para ambientes digitais, ou seja, constituem atividades que são realizadas no computador, aparelhos móveis, livros eletrônicos, jogos, simulações ou outros desafios propostos aos alunos.

Assim, partindo desta premissa, o presente artigo objetiva fazer uma reflexão acerca da aplicabilidade do *Software* Educativo AEB – Os Animais, em sala de aula[11], verificando se o mesmo pode construir um aprendizado significativo no meio escolar.

Nesse contexto, o artigo será construído em três fases. No primeiro momento será exposto o que é um *Software* Educativo, em seguida será mencionada a importância de *Software* Educativo em um cotidiano escolar, e por fim será apresentada a avaliação do *Software* Educativo AEB – Os Animais. Para construir essa reflexão, serão utilizadas bibliografias específicas da área de Ensino em Tecnologia e o *Software* Educativo AEB – Os Animais.

Este trabalho busca levantar um novo olhar sobre os saberes e as práticas educativas no cotidiano escolar, contribuindo para o desenvolvimento educacional de cada educando. Pretende, também, levar o leitor a repensar sua prática escolar em relação às mudanças ocorridas na sociedade atual.

Software Educativo sua aplicabilidade no ambiente escolar. AEB - Os Animais

O termo *software* surgiu em 1958 em um artigo escrito por John Wilder Tukey, e é uma palavra que faz parte no nosso cotidiano até os dias atuais (TECNO CURIOSO[12], 2013).

Os *softwares* interpretam comandos que foram pré-estabelecidos em uma linguagem computacional específica para cada ação e finalidade, de forma sincronizada com a parte física do computador, em que cada sequência se agrupa em um complexo programa que é interpretado pelo computador (TECNO CURIOSO, 2013), ou seja, o *software* nada mais são do que os programas/aplicativos que utilizamos diariamente em nossos computadores, pois os computadores, que são apenas a parte física, (*hardware*), sem os sistemas/aplicativos essas máquinas não passam de uma tela preta ou verde onde somente pode se escrever apenas códigos.

Com o passar dos anos o homem desenvolveu vários *softwares* para facilitar sua vida diária. Entre os diversos já desenvolvidos está o *Software* de Sistema (Aplicativo), também

[11] O software aqui proposto está disponível para download site http://www.superdownloads.com.br/download/182/aprendendo-brincando-animais/.

[12] O Tecno Curioso é um site voltado a publicações sobre curiosidades em geral, mas principalmente curiosidades sobre tecnologia. Criado em 11 de julho 2013 pela equipe da Desenvolve Web http://www.tecnocurioso.com.br/2014/o-que-e/o-que-e-software

conhecido como *Software* Educacional. Mendonça (2007) defende que para um *software* seja considerado Educacional, é preciso que ele esteja inserido num contexto e em uma posição de ensino/aprendizagem, em que possua um procedimento que auxilie nesse processo.

Em outras palavras, pode-se afirmar que um *Software* Educativo pode ajudar a enriquecer as aulas se o consideramos como uma ferramenta criativa de um mundo lúdico interativo, envolvente e colorido, que estimula o aprendizado de maneira divertida, fazendo com que o aluno seja mais participante e ativo (MENDONÇA, 2007). Percebe-se, dessa forma, que a principal característica de um *Software* Educativo é a maneira com que ele consegue auxiliar nos processos de ensino/aprendizagem, conduzindo o aluno a construir o conhecimento, relacionando com o conteúdo aplicado em sua disciplina (MENDONÇA, 2007).

É pertinente ressaltar, também, que ao fazer uso de um *Software* o aluno passa aprender sob uma perspectiva diferente, sem perder os conceitos iniciais apresentados pelo professor. Pois, para Batista e Costa (2010), a utilização da informática na sala de aula favorece o trabalho do professor, enriquecendo e criando novas metodologias para o processo de aprendizagem. Esta relação é capaz de construir e reconstruir situações essenciais ao conhecimento.

Nesse sentido, então, é fundamental o conhecimento do professor, que deve buscar informações a respeito dos aplicativos escolhidos, já que se torna um importante mediador neste processo, deixando de ser somente transmissor de conhecimento e com isso proporcionando uma nova dinâmica para o processo de ensino/aprendizagem.

Assim, o s*oftware* não deve ser tomado como algo que independe da orientação de professores. Esse profissional deve avaliar a qualidade dos *softwares* a serem utilizados, buscando critérios adequados à faixa etária, à motivação e interesse para o conhecimento do conteúdo a ser contemplado, e dos níveis de aprendizado que o programa proporciona. "A utilização de *softwares* educacionais no ambiente de ensino-aprendizagem tem sido cada vez mais frequente em todos os níveis da educação". (GLADCHEFF, SANCHES, SILVA 2002, p. 1). Entretanto, para que estes estejam explorados com a potencialidade que oferecem, é preciso que o professor esteja atento e atualizado, permitindo sua utilização de forma satisfatória.

Lembrando e enfatizando ainda que o s*oftware* deve ser utilizado como material de apoio para dinamizar e contribuir com o processo em um todo. Posto que, o "ato de ensinar e aprender ganha novo suporte com o uso de diferentes tipos de s*oftware* educacional, de

pesquisas na Internet e de outras formas de trabalho pedagógico com o computador" (OLIVEIRA; COSTA; MOREIRA, 2001 apud BATISTA; COSTA; 2010, p. 9).

Nesse contexto, após definir *software* e salientar sua importância no processo ensino/aprendizagem, propomos a análise e a avaliação do *Software* Educativo. AEB – Animais, como Sistema (Aplicativo) de ensino e aprendizagem.

Para realizar essa proposta buscou-se levar em conta os critérios elaborados por Medeiros Filho e Costa (2012). Sendo este, *manutenibilidade* (facilidade de software em sua manutenção em geral, instalação, e modificação caso seja detectado erros); *instalação* (facilidade de e instalar o sistema /aplicativo, ou ser auto instalável); *funcionalidade* (é a satisfação diante das necessidades do usuário), o *layout* (a clareza das imagens disponibilizadas pelo software, levando em consideração o local com fontes fáceis de reconhecer, desenhos com imagens agradáveis aos olhos e com várias opções de jogo).

Optamos por esses critérios por considerá-lo um dos modelos mais utilizado em avaliação de software. Além disso, é, dentre os existentes, o mais confiável, pois é um método que está dentro das métricas internacionais, *International Organization for Standardization* (ISO), que abona a corretude da utilização dos aplicativos no processo de ensino, garantindo assim, que os softwares cheguem aos alunos com a qualidade adequada.

Desse modo, o *software* em análise, o *Software* Educativo AEB – Os Animais, pode ser definido como um *software* de Sistema (Aplicativo), pois é sistema que busca fazer com que o usuário produza tarefas, tais como: familiaridade com o ambiente computacional, manuseio do mouse, técnicas contagem, técnicas de memorização, concentração, entre outros Já que é um jogo educativo, que busca um ensino/aprendizado sobre animais, via sons e imagens.

Trata-se de um *Software* muito viável para educandos da Educação Infantil, pois auxilia as crianças a terem os primeiros contatos com a tecnologia por meio do computador ou *tablet*, contribuindo para com um ensino/aprendizagem divertido, muitas vezes aprendendo sem se dar conta de que estão estudando.

Além disso, é um aplicativo que ajuda na memorização de sons de alguns animais, reconhecimento dos mesmos por meio da visualização e audição. Ajuda também o professor a trabalhar com conteúdos como; o meio ambiente; higiene e reciclagem de forma implícita via imagens presentes no jogo. O *software* analisado também é um auxiliador no processo ensino/aprendizagem em relação à informática, já que o mesmo faz com que a criança tenha o primeiro contato com o computador, no qual elas são obrigadas a aprender a utilizar o mouse.

Neste contexto, analisando a sua *manutenibilidade*, não apresentou erros, sendo este um produto fechado, portanto é algo pronto que não dispões a seu usuário novas implementações. O sistema AEB foi desenvolvido para ser utilizado apenas na plataforma Windows, podendo ser executado em todas as versões. Quanto à sua *instalação*, o sistema proporciona uma facilidade neste processo, pois é alto instalável, basta baixar o aplicativo, clicar duas vezes em cima do ícone (Instalar) e seguir os passos finais da instalação.

Em relação a sua *fucionabilidade* demonstra muito amigável, de fácil manuseio, sendo que as crianças se sentirão atraídos por ele, por se apresentar muito atrativo, haja vista a forma de se apresentar as imagens leva a criança a interagir com o jogo e é divertido, pois emite vários tipos de sons e movimentações, levando a jogador aprender brincando.

O *layout* é agradável ao olhar das crianças, pois são desenhos de fácil compreensão, que desenvolve a imaginação e criatividade. Também estimula os mesmo a gostarem dos animais ali apresentados e compreenderem o verdadeiro sentido do software, que auxilia no processo ensino/aprendizado.

Percebe-se que o desenvolvedor do sistema preocupa-se em retratar o ambiente real onde os fatos acontecem. No *Jogo Caça Mosca*, por exemplo, fica claro que a mosca é um inseto (animal) que se desenvolve em locais sujos e de odores desagradáveis, portanto o desenho retratado é um esgoto a céu aberto, como pode se evidenciado na figura 1 abaixo.

Figura 1: Jogo Caça Mosca

No *Jogo Pega Peixe*, o desenvolvedor buscou retratar uma sala de estar limpa, arejada com algumas flores, demonstrando claramente que é um espaço agradável, como pode se evidenciado na figura 2.

Figura 2: Jogo Pega Peixe

No *Jogo Vamos Contar*, buscou-se retratar uma fazenda, onde os objetos ali presentes são típico deste local. *Nesse* caso são ilustrações de várias vacas ou bois, um pasto e uma vovó, fazendo deste uma analogia a um ambiente familiar. Como pode ser observado via figura 3 a seguir.

Figura 3: Jogo Vamos Contar

Como efeito sonoro, o *software* possui dois jogos, o *Como se Lê* e o *Som do Animal*, sendo que no primeiro é apresentada visualmente a imagem de um animal e ao clicar em uma figura de um megafone, escuta-se o nome do mesmo, por meio de silabas e posteriormente o nome com o todo, no qual ira auxiliar a criança na memorização de palavras, como se apresenta figura 4.

Figura 4: Jogo Como Se Lê

No segundo *Jogo Som do Animal*, ao clicar com o mouse em cima da imagem escolhida, irá escutar o som que o animal emite. Dessa forma, irá auxiliar a criança a identificar o animal através do seu som, exemplo: o som que o cachorro emite é um latido, portanto ao clicar na imagem do cachorro ira ouvir um latido do mesmo.

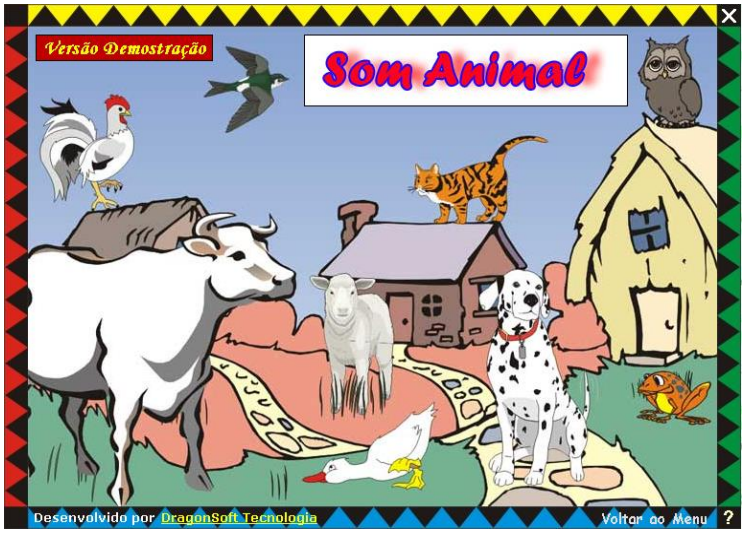


Figura 5: Jogo Som Animal

Como memorização, o *Jogo Quem Sou Eu*, é uma forma de quebra cabeça, em que é mostrado ao lado direito imagens de alguns animais, e a esquerda a criança clica nas figuras que representam o quebra-cabeça e tenta descobrir o nome do animal. Irá auxiliar a criança na memorização de imagens e nome do animal, como pode ser demonstrado na figura 6 abaixo:

Figura 6: Jogo Quem sou eu?

Esse sistema pode ser utilizado em um ambiente multidisciplinar, pois contribui para com o ensino da matemática, auxiliando a criança na contagem, na geografia em relação ao ambiente, localização e espaço, no português na leitura e na escrita, na informática, pois proporciona um contato com o computador e na ciência em relação à higiene.

Percebe-se, portanto, que o aplicativo avaliado pode ser utilizado como fonte de ensino na construção do conhecimento dos alunos da Educação infantil, pois atinge com eficácia essa faixa-etária de aprendizagem, sendo este um bom material de cunho pedagógico para professor.

Conclusão

A proposta deste trabalho originou-se de um trabalho da disciplina de Alfabetização, Letramento e Multiletramento, do curso de Especialização de Ensino e Tecnologia, da Universidade Federal Tecnológica do Paraná – UTFPR, campus Londrina. Analisou-se, então, o Software Educativo AEB – Os Animais com o objetivo de verificar se o mesmo é viável à faixa etária destinada.

As análises apontaram que o Software Educativo acima citado auxilia no processo de ensino/aprendizado sobre animais aos alunos, sendo de fácil compreensão e entendimento. As leituras realizadas para essa pesquisa apontam que os Softwares Educativos devem ser visto pelos professores como uma ótima ferramenta de ensino/aprendizagem. No entanto, o educando não pode considerá-lo como apenas um instrumento de cumprimento de tarefa, já

que este é algo que está presente no cotidiano das pessoas desde a mais simples ida a caixas eletrônicos, até atividades mais complexas que um programa de computador.

Portanto, o trabalho realizado buscou contribuir para os leitores da área de educação, como também para a sociedade em geral. Pois, a tecnologia caminha a passos largos, e a sociedade não deve ficar obsoleta às novas inovações e as escolas devem estar centradas a esse novo arranjo social.

Referências

BATISTA, A. F; COSTA, J. W. A utilização do software educativo oásis para o ensino de geografia. In: COLÓQUIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 7, PUC Minas, 2010. **Anais...** 2010. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/38788650/A-UTILIZACAO-DO-SOFTWARE-EDUCATIVO-OASIS-PARA-O-ENSINO-DE-GEOGRAFIA>. Acesso em: jul. 2014.

FALKEMBACH, G. A. M. **Concepção e desenvolvimento de materialeducativo digital.** Disponível em: www.seer.ufrgs.br/renote/article/download/13742/7970. Acesso em: 05 de agosto de 2014.

GLADCHEFF, A. P; SANCHES, R; SILVA, D. M. **Um instrumento de avaliação de qualidade de software educacional:** como elaborá-lo. Disponível em: <http:// revistas. pucsp.br/index. php/pensamentorealidade/article/view/8484/6296>. Acesso em: jul. 2014.

MENDONÇA, P. **A importância do software educativo.** Disponível em: <http://sweducativo.blogspot.com.br/2007/10/porque-utilizar-o-softwareeducativo.html>. Acesso em: jul. 2014.

SOFTWARE: **AEB –aprendendo e brincando:** os animais. Desenvolvido por DragonSoft Tecnologia. Disponível em:http://www.superdownloads.com.br/download/182/aprendendo-brincando-animais/. Acesso em; jul. 2014.

TECNO CURIOSO. **O que é software?** Disponível em:http://www.tecnocurioso.com.br/2014/o-que-e/o-que-e-software. Acesso em: jul. 2014.

Contribuição dos mapas conceituais no acompanhamento da construção do conceito de integral de Riemann: uma síntese

CARGNIN, Claudete (UTFPR-PQ)
BARROS, Rui Marcos de Oliveira (UEM-PQ)

RESUMO: Esse artigo é parte da tese de doutorado "Ensino e Aprendizagem da Integral de Riemann de funções de uma variável real" e sintetiza as contribuições dos Mapas Conceituais para o acompanhamento da construção do Conceito de Integral de Riemann. As análises foram obtidas a partir das respostas de 13 alunos, de 1º a 3º períodos de vários cursos de Engenharia e de Licenciatura em Química, para atividades de uma sequência didática desenvolvida com base nos pressupostos das teorias das Situações Didáticas e de Registro de Representação Semiótica. As atividades contemplavam conceitos considerados de extrema importância para a compreensão do conceito de integral definida (integral de Riemann), que são: convergência (e notação) de sequências e séries, notação somatória e cálculo de área de uma região sob uma curva, além do próprio conceito de integral de Riemann. Concluiu-se que a utilização de mapas conceituais permite, entre outras coisas, identificar conceitos e relações que não foram compreendidos satisfatoriamente, e que podem tornar-se obstáculos didáticos para a aprendizagem, além de proporcionar autoavaliação docente, no sentido de confrontar seu método de ensino com os objetivos educacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Mapas Conceituais. Integral de Riemann. Sequência Didática.

Introdução

Nos últimos anos tem sido crescente o número de pesquisas voltadas ao ensino e aprendizagem de temas relacionados ao Cálculo Diferencial e Integral I. Tais pesquisas apontam para a necessidade de inserir novas metodologias em sala de aula, tais como o diálogo, o uso de tecnologias da informação e a utilização de ao menos dois registros de representação semiótica. Entretanto, pouco adianta inserir metodologias diferenciadas se o professor não acompanhar o desenvolvimento cognitivo do aluno ao longo das aulas. Várias pesquisas, em diferentes áreas, têm apontado os mapas conceituais como um instrumento de acompanhamento desse desenvolvimento cognitivo.

Sintetizar algumas contribuições dos mapas conceituais para o acompanhamento da conceitualização da Integral de Riemann é o objetivo desse texto. Tais reflexões são resultantes da tese de doutorado "Ensino e Aprendizagem da integral de Riemann de funções de uma variável real" (CARGNIN, 2013), desenvolvida junto ao programa de pós-graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, da Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.

Parte do desenvolvimento da tese envolveu o planejamento e aplicação de uma sequência didática (minicurso) que respeitasse os pressupostos teóricos da Teoria das

Situações Didáticas de Brousseau (1986), da Teoria dos Registros de Representação Semiótica de Duval (1983), da Engenharia Didática de Artigue (1995) e que servisse de material de trabalho para o estudo da Integral de Riemann no Ensino Superior. Como instrumentos de acompanhamento da construção da teia de saberes relacionados ao conceito da Integral de Riemann, foram utilizados mapas conceituais (NOVAK; CAÑAS, 2008) confeccionados pelos alunos participantes do minicurso.

Uma das hipóteses da pesquisa foi que o professor pode perceber, mediante análise dos mapas, se há pontos do conteúdo que os alunos ainda não assimilaram, com isso, retomar o assunto, ou promover atividades que reforcem a compreensão destes pontos (CARGNIN, 2013). Elementos que permitiram constatar a validade dessa hipótese serão apresentados na seção Resultados e Discussão.

O uso de Mapas Conceituais no ensino

Os Mapas Conceituais são diagramas bidimensionais que foram desenvolvidos por Novak (NOVAK; CAÑAS, 2008) em 1972, como forma de auxiliar a interpretação e análise de dados. Tal desenvolvimento foi estimulado pela necessidade de detectar mudanças específicas na compreensão de conceitos de ciências em crianças, que não estavam sendo percebidos pela simples transcrição das entrevistas, quando da elaboração de sua tese de doutorado.

Os mapas conceituais incluem conceitos e relações entre conceitos. Uma de suas características é a estrutura hierarquizada. Os conceitos mais gerais ficam no topo do mapa, enquanto os mais específicos situam-se logo abaixo, hierarquicamente (NOVAK; CAÑAS, 2008). Contudo, devido às inúmeras áreas de aplicação, essa estrutura já se tornou flexível. Os mapas conceituais têm sido usados tanto para compreender um determinado problema ou situação quanto como instrumento de avaliação ou acompanhamento de um aprendizado.

Outra característica dos mapas conceituais é a inclusão de ligações cruzadas, o que permite perceber como dois conceitos presentes no mapa estão relacionados. Para Novak e Cañas (2008, p.2, tradução nossa), “na criação de novos conhecimentos, as ligações cruzadas frequentemente apresentam saltos criativos na parte do conhecimento produtor”.

Para Novak e Cañas (2008), a hierarquização dos conceitos e a capacidade de pesquisa e estabelecer ligações cruzadas são duas características que facilitam o processo criativo no indivíduo.

Nos mapas conceituais ainda é possível adicionar exemplos específicos do objeto ou conceito em estudo. Isto faz com que ele seja também considerado como uma ferramenta de aprendizagem, além de um instrumento de avaliação, já que permite identificar os conceitos que são ou não relevantes para os alunos, e as ligações construídas que são ou não válidas (NOVAK; CAÑAS, 2008).

Dutra, Fagundes e Cañas (2004) afirmam que as frases de ligações podem ser concebidas como tendo uma função estruturante nos mapas, pois elas devem representar claramente a relação entre dois ou mais conceitos. Entretanto, Cargnin e Barros (2013) ressaltam a dificuldade, citadas por alunos, de escolher tais frases, talvez devido ao fato desta escolha requerer conhecimento aprofundado sobre o tema em estudo. A pouca compreensão da relação entre conceitos é uma das justificativas apontadas por Novak e Cañas (2008) para a dificuldade em estabelecer tais ligações.

A individualidade das ligações entre conceitos, estabelecidas por cada estudante, faz com que não exista O mapa conceitual correto, mas sim UM mapa conceitual, o qual representa as relações que estão sendo estabelecidas entre os vários conceitos estudados.

Procedimentos Metodológicos

Após a revisão de literatura, seguindo as etapas da Engenharia Didática, foi elaborada uma sequência didática com atividades que contemplavam conceitos que faziam parte do conceito de integral definida, como convergência de sequências e séries, a notação sigma e o cálculo da área de uma região por meio da soma de Riemann. Buscou-se planejar atividades que contemplassem as sugestões da literatura quanto ao uso de recursos computacionais e de diversas representações. (Aqui, não serão mencionadas as atividades, no entanto, os leitores interessados podem obtê-las em Cargnin (2013)).

Assim, a sequência didática elaborada foi dividida em cinco partes, sendo que o conceito desenvolvido em cada parte foi: A – convergência de sequências numéricas, B – a notação somatória, C – Convergência de uma série, D- Cálculo de área sob uma curva, E – integral de Riemann.

A aplicação das atividades aconteceu em forma de minicurso, no período de 06 a 15 de agosto de 2012, das 19 horas às 23 horas, nas dependências do Câmpus Campo Mourão da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Participaram, ao todo, 13 alunos de 1º a 3º períodos dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Produção e

Licenciatura em Química. Desses, apenas três alunos haviam sido aprovados em Cálculo I, um aluno estava cursando o Cálculo I pela primeira vez, um aluno havia sido reprovado e não estava cursando a disciplina. Os demais alunos estavam cursando Cálculo I pela segunda ou terceira vez.

No minicurso, os alunos foram orientados a terminar completamente uma atividade, inclusive a redação da resposta, antes de passar à atividade seguinte. Ao final da parte A da sequência didática, era solicitado que os alunos elaborassem um mapa conceitual com os conceitos trabalhados. Esses conceitos não foram nomeados, os alunos deveriam escrever os conceitos presentes segundo sua própria percepção. Depois, ao final das partes seguintes da sequência didática, era solicitado que os alunos modificassem, ou acrescentassem conceitos, ao mapa conceitual anterior.

Como os alunos desconheciam os mapas conceituais, de início, foi elaborado um mapa conceitual no quadro negro junto com os alunos, com um tema escolhido por eles, seguindo a proposta de Novak e Cañas (2008). A seguir, foi apresentado o software Cmap Tools, ferramenta usada para elaboração dos mapas durante o minicurso. A opção de uso desse aplicativo foi devido à sua simplicidade de manuseio e à existência de caracteres matemáticos, o que facilitaria a inserção da notação matemática para os conceitos em estudo.

Para a resolução das atividades foram usados lápis, papel, papel milimetrado e os aplicativos Geogebra e wxMaxima. Os alunos já estavam familiarizados com o Geogebra, mas tiveram que ser orientados quanto ao uso do wxMaxima. Essa orientação foi dada à medida que os alunos precisavam para resolver as atividades propostas.

A cada aluno foi entregue um pacote contendo todas as tarefas a serem resolvidas, que era devolvido ao final de cada período do minicurso, para análises das respostas e garantia que cada aluno tivesse seu material para o período seguinte.

Os alunos foram deixados livres para trabalharem sozinhos ou em duplas. Preferiram trabalhar em equipes de dois ou três estudantes, para melhor discutir os procedimentos e análises das observações.

Em relação às respostas dos alunos, foram feitas duas análises. Uma, relativa às resoluções das atividades propriamente ditas, sob a luz da teoria de Registro de Representação Semiótica, que não está contemplada nesse artigo; e outra, em relação à presença/ausência de conceitos nos mapas conceituais e suas implicações. Esses conceitos presentes/ausentes foram determinados pelo confronto entre a análise a posteriori, análise do que foi devolvido pelos

alunos, e a análise a priori, os conceitos que havíamos previsto que fossem contemplados. Esse confronto é parte da metodologia da Engenharia Didática.

Nesse artigo, apresentamos partes dessa segunda análise, referente apenas aos mapas conceituais.

Os mapas conceituais, como já afirmamos, requerem reflexão sobre os conceitos estudados para sua elaboração. O minicurso teve uma carga horária de 32 horas, concentradas em oito noites, nas quais os alunos estudavam das 19 horas às 23 horas. Isto, devido a uma greve na universidade em que o minicurso foi aplicado. Essa concentração pode ter interferido na qualidade das relações apresentadas nos mapas elaborados pelos alunos e impossibilitou que outras atividades fossem propostas para desestabilizar ou desconstruir conceitos e ligações entre conceitos. Por isso, aqui, nestes pontos, apenas apontamos como uma possibilidade de investigação docente.

Resultados e Discussão

Esperava-se que, ao final do minicurso, os alunos tivessem incluído, em seus mapas, as informações pertinentes às sequências, séries, convergência, existência do limite, área, soma de Riemann e integral definida, sendo estes três últimos relativos às atividades realizadas nas partes D e E. De um modo geral, todos os conceitos esperados foram contemplados nos mapas conceituais discentes, mesmo que não no momento esperado, como foi o caso do conceito "soma de Riemann", que era esperado ao final da parte D, mas apareceu somente ao final da parte E. Entretanto, em alguns mapas, foi possível perceber ligações não adequadas entre alguns conceitos.

Isto nos indica que os mapas conceituais fornecem outras informações bastante relevantes para a aprendizagem do CDI. Um conceito não é nada sozinho. Sempre tem uma rede de ligações subjacentes a dele. As ligações evidenciam como os conceitos estão incorporados na estrutura cognitiva dos alunos.

Na parte A, por exemplo, podemos observar, em um dos mapas (veja Figura 1), que o aluno associou a convergência de uma sequência ao fato dela ser finita. Esse aluno parece considerar as sequências infinitas como divergentes, mas, justamente, para definirmos a integral de Riemann como o limite da soma de Riemann, é preciso que o aluno aceite uma sequência infinita como convergente. Na figura 1, também o conceito "tende a incógnita limite" pode ser investigado pelo professor. No contexto do mapa, é possível deduzir que o

aluno esteja enunciando que as sequências convergentes tendem a um número real como limite. Entretanto, ele usa a palavra "incógnita". Que significados esse aluno atribui a essa palavra?

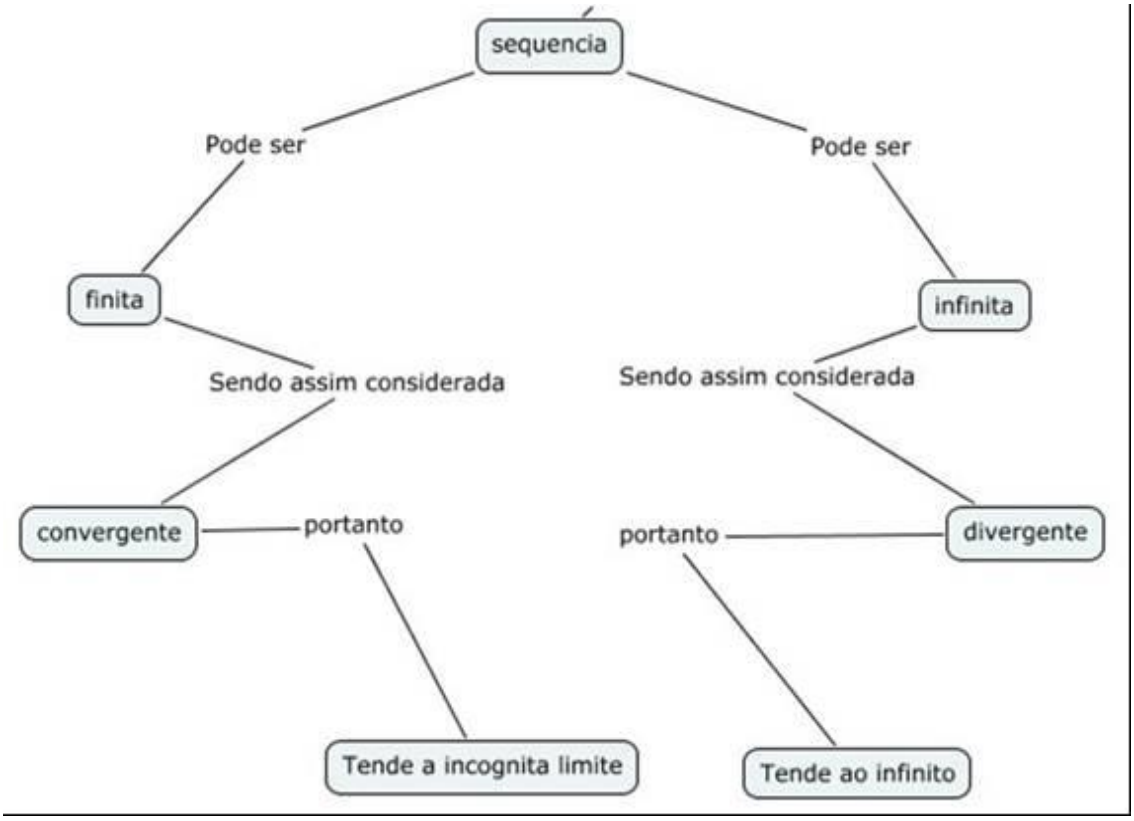


Figura 1: Parte de um dos mapas conceituais do aluno C
Fonte: os autores.

Esse mesmo aluno C inclui no seu mapa que o conceito de convergência parte de uma "equação", que possui uma variável, onde a função gera uma sequência, etc. (veja Figura 2). Geralmente, associamos a palavra incógnita às letras que aparecem na representação algébrica das equações, enquanto variável está associada às letras presentes nas representações algébricas das funções. Quais diferenças existem, para esse aluno, entre os significantes "variável" e "incógnita", ou entre "equação", "função" e "sequência"? Há confusão entre esses termos?

Figura 2: Parte de um mapa conceitual (aluno C)

Fonte: os autores.

Nesse outro mapa, apresentado na Figura 3, também entregue ao final da parte A, observamos que as estudantes parecem bastante confusas em relação aos conceitos trabalhados. Uma das prováveis confusões envolve o conceito "continuidade", não usado nas atividades. Os protocolos de respostas das discentes indicam que o termo "continuidade" está sendo confundido com o termo "convergência". Além disso, note que a ligação que envolve o conceito "limite" não nos dá a ideia de que o limite é uma aproximação, ao contrário, para essas alunas o limite é um "ponto certo". Desta ligação é possível questionar: essas alunas aceitariam como limite um número irracional como a constante?

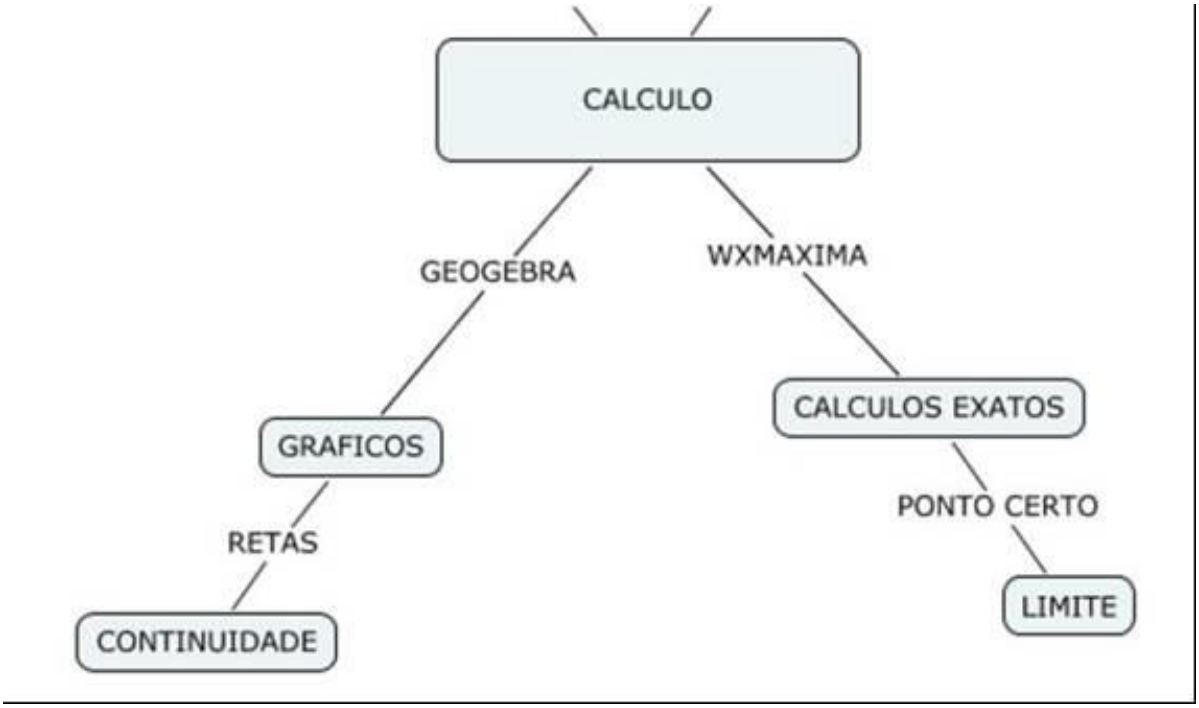


Figura 3: Parte do mapa conceitual das alunas D/Ca
Fonte: os autores.

Note, ainda, na Figura 3, que não há frases de ligação entre os conceitos, mas palavras, aparentemente desconexas. Isto pode indicar a dificuldade das alunas na compreensão dos conceitos envolvidos e a necessidade de mais tarefas com essa finalidade. Ao tomar conhecimento disso durante as aulas, antes da avaliação regimental, o professor pode dar melhores orientações tendo em vista a aprendizagem do conceito. Esta é uma oportunidade que o professor tem de conhecer as dificuldades particulares dos alunos e orientá-los em direção à aquisição do conhecimento pretendido. Quando a falha na aprendizagem é percebida ainda no início do estudo, é possível corrigi-las sem maiores danos.

Diante das ligações mal estruturadas presentes nos mapas, o docente pode discutir tais relações em sala de aula, levando situações que contradizem as relações que quer ver modificadas, ou, ainda, propor novas atividades, a fim de desconstruir conceitos errôneos, como o de que uma sequência infinita não pode ser convergente. Da mesma forma, é possível investigar a significação dos alunos para os termos convergência, continuidade, entre outros.

Como exemplo, citamos que, durante a resolução das tarefas, foi percebido que os alunos desconheciam o significado da palavra convergir, e foram buscá-lo num dicionário da Língua Portuguesa. É mais difícil fazer com que o estudante atribua o mesmo significado que o professor a um termo usado em uma definição, se ele, o discente, não o conhece ou se usa esse termo com sentido diferente daquele desejado pelo professor.

Os mapas revelam, ainda, que pode haver confusão entre os termos sequência e função. Na sequência didática não foi usada a palavra função, mas esta apareceu nos mapas, em substituição à palavra sequência. Nesse caso, o professor pode investigar se o aluno, de fato, compreendeu que as sequências trabalhadas são funções especiais ou se as chamou de função apenas por terem sido apresentadas os seus termos gerais.

Na sequência didática, como já mencionamos, foi solicitado a revisão dos mapas conceituais ao final de cada uma das partes. Contudo, ao final das partes B e D não houve alterações. Isto também traz indicativos ao professor.

A parte B tratava da notação de somatório. A não alteração ou complementação do mapa pode indicar que as atividades propostas para essa etapa não foram, em número, suficientes para que o aluno pudesse compreender a relação entre essa etapa e a anterior, ou pode indicar uma inadequada alocação das tarefas para atingir esse objetivo. O mesmo pode ser analisado para a parte D, que tratava do cálculo de área sob uma curva. Tanto em um caso quanto em outro, a situação indica ao professor a necessidade de análise e possível reformulação da sequência de atividades.

É importante tomar conhecimento dos erros dos alunos ao longo do processo de ensino, pois, como pontua Brousseau (2000-2001), essa identificação é essencial para que o professor escolha uma resposta didática adequada. Há erros cuja correção apenas distrai e toma tempo. Há outros, no entanto, para os quais a correção é indispensável e possui diferenças consideráveis no tempo necessário para efetivá-la eficazmente. Estas são variáveis essenciais para o sucesso do processo de ensino.

Na Figura 4 podemos perceber uma confusão associada ao infinito, representada pelo conceito “se aproxima de um número não definido (infinito)”. O conceito descrito pelo aluno

faz pensar que este considera o infinito como um número, e, sendo assim, isto pode causar transtornos quando da análise da convergência de sequência. Como diferenciar uma sequência convergente de uma divergente se ambas se aproximam de um número? Esta implicação precisa de uma investigação mais apurada.

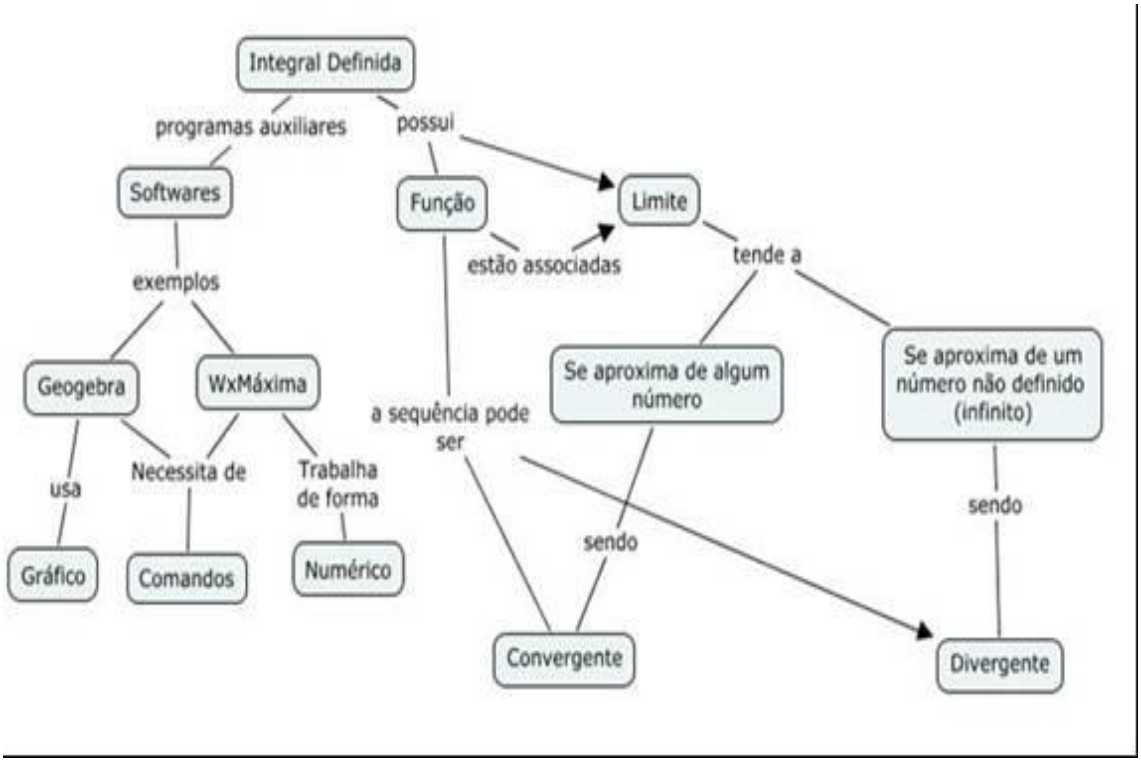


Figura 4: Um dos mapas conceituais entregues pelo aluno B
Fonte: os autores.

Para a parte C, que versava sobre a convergência de séries, embora a sequência didática tenha sido planejada para que o aluno aceitasse naturalmente a série como uma soma de infinitos termos de uma sequência, observamos que nem todas as equipes chegaram a compreendê-la dessa forma, haja vista que houve mapa em que o conceito "soma", usado para designar uma série, aparece sem conexão com os demais conceitos.

Diante das dificuldades já apontadas, o professor pode promover um debate entre os estudantes, envolvendo as concepções de infinito, convergência, diferença entre série e sequência, de modo a dirimir falhas no entendimento destas noções tão importantes para as próximas etapas da construção do conceito de integral de Riemann.

O debate em sala de aula, cuja influência sobre a aprendizagem discente é destacada nos trabalhos de Mariani (2006), por exemplo, é fonte de enriquecimento para os mapas conceituais.

No primeiro mapa elaborado pelos alunos durante o minicurso, pela inexperiência dos alunos na confecção desse instrumento, foi solicitado que uma das equipes apresentasse, voluntariamente, seu diagrama. Após, houve uma breve discussão entre os participantes. Nesse momento, alguns alunos expuseram conceitos e ligações que gostariam de incluir em seus mapas, mas que não sabiam como fazê-lo. Outros perceberam que poderiam melhorar suas relações entre os conceitos. Outros, ainda, não sabiam como começar o mapa, apenas sabiam quais informações ele deveria conter. Depois dessa discussão, os alunos tiveram cerca de quinze minutos para revisarem seus instrumentos. Cada aluno/equipe entregou o mapa elaborado antes da discussão em sala (quando ele existia) e depois da discussão em sala.

Ao comparar esses mapas antes/depois, notamos que houve mapas em que o número de conceitos apresentados passou de cinco para quinze. Alunos que não haviam feito entregaram uma versão depois da discussão.

Esse fato nos induz a pensar que muitos professores de CDI estão deixando de lado um método de ensino que pode proporcionar excelentes resultados em detrimento de aulas expositivas em que o professor ocupa o lugar central. Muitas vezes, a não mudança de atitude é atribuída à escassez de carga horária da disciplina. Porém, cabe um questionamento: o que é melhor, o aluno "ver" todo o conteúdo do CDI ou compreender o que está estudando? É possível compreender o que se está estudando e cumprir todo o plano de ensino da disciplina?

Conclusão

As análises dos mapas indicaram a possibilidade do seu uso enquanto instrumento de acompanhamento da aprendizagem efetiva do aluno, bem como das construções que estão sendo elaboradas. A partir de então, o professor pode promover aprimoramentos ou desconstruções, indicando pesquisas ou inserindo novas atividades.

Apesar desta possibilidade, destaca-se a importância de o aluno estar empenhado na reflexão sobre o seu desenvolvimento cognitivo nas atividades, e na construção deste instrumento como uma representação do conhecimento que vem sendo elaborado mentalmente. Sem isso, a elaboração do Mapa torna-se apenas mais um trabalho a fazer.

Ao que parece, a elaboração do Mapa Conceitual está intimamente associada às tarefas apresentadas aos alunos. Na sequência didática, procurou-se propor questões que contemplassem os estágios de ação, formulação, validação e institucionalização preconizados pela TSD, que visavam "(...) possibilitar ao aluno o máximo de independência para que ele

possa desenvolver autenticamente seus próprios mecanismos de resolução do problema, através de suas elaborações de conceitos." (Freitas, 2010, p.91).

Acreditamos que o professor pode acompanhar o desenvolvimento cognitivo do aluno, no seu curso regimental, por meio do confronto do que foi observado nos mapas conceituais elaborados, conforme os objetivos da disciplina. Ou seja, os mapas conceituais podem ser considerados um forte instrumento para o professor perceber se está, ou não, atingindo seus objetivos educacionais.

Na pesquisa aqui brevemente relatada, a análise dos mapas conceituais elaborados pelos alunos permitiu identificar conceitos mal compreendidos, como por exemplo, a associação da convergência de uma sequência com o fato dela ser finita; a confusão entre os termos sequência e função e entre continuidade e convergência; a não associação entre os conceitos Integral Definida e Soma de Riemann, entre outros.

A análise dos mapas indicou, ainda, conceitos que não estavam devidamente ancorados e que poderiam tornar-se obstáculos para a construção do conceito de Integral de Riemann, os quais devem ser retomados em aulas ou em atividades extraclasse.

Referências

ARTIGUE, Michelle. Ingeniería Didáctica. In: ARTIGUE, M.; R. DOUADY; L. MORENO; P. Gómez (Eds). **Ingeniería didáctica en educación matemática.** 1995, p. 33-59. Disponível em: <http://ava.ead.ftc.br/conteudo/circuito1/pos_graduacao/Curso-Educacao_matematica_com_novas_tecnologias/04-didatica_da_matematica/engenharia_didatica.pdf>. Acesso em: set. 2014.

BROUSSEAU, Guy. **Theorization des phénomènes d'enseignement des Mathématiques. L'Université de Bordeaux I.** Thèse. 1986. Disponível em: <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00471995/en/>. Acesso em: set. 2014.

CARGNIN, Claudete. **Ensino e aprendizagem da Integral de Riemann de funções de uma variável real:** possibilidades de articulação da utilização de mapas conceituais com a teoria dos registros de representações semióticas. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática). Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2013.

CARGNIN, Claudete; BARROS, Rui Marcos de Oliveira. O uso de mapas conceituais em aulas de Cálculo. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, 6, 1, p. 117-128, 2013.

DUTRA, Ítalo; FAGUNDES, Léa da Cruz; CAÑAS, Albert. Uma proposta de uso dos mapas conceituais para um paradigma construtivista da formação de professores à distância. WIE,

10, 2004. **Anais…** Disponível em: <http://www.nuted.ufrgs.br/oficinas/criacao/mapas_prof.pdf>. Acesso em: set. 2014.

DUVAL, Raymond. L'obstacle du dédoublement des objets mathématiques. **Educational Studies in mathematics**, 4, p. 385-414, 1983.

NOVAK, Joseph; CAÑAS, Albert. The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. **Technical Report IHMC CmapTools 2006-01**, Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine Cognition. Disponível em: <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>. Acesso em: set. 2014.

Contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica para a construção de projetos de intervenção em leitura na educação básica

OLIVEIRA, Rosangela Miola Galvão de (UEL-PG)
FUJITA, Elza Tie (UEL-G)
FRANCO, Sandra Aparecida Pires (UEL- PQ)

Agência Financiadora: Observatório da Educação OBEDUC/ CAPES

Resumo: O presente artigo pretende apresentar a investigação realizada em uma instituição de ensino pública da região norte do Paraná com relação ao déficit de leitura dos alunos com o objetivo de compor um cenário da real situação dos discentes desta instituição e depois conceber um projeto de intervenção em leitura pertencente ao programa do Governo Federal, o OBEDUC. A investigação utilizou os índices educacionais do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), a análise da escrita de uma produção de texto dos alunos do 8º ano da disciplina de História, uma entrevista com a equipe pedagógica e a aplicação de um questionário socioeconômico. A base teórico-metodológica para a análise dos resultados está pautada na Pedagogia Histórico-Crítica. O estudo serve como justificativa para a implantação de projeto de intervenção em leitura e escrita, pois demonstrou uma carência dos discentes em relação à aquisição da linguagem, sendo esta formação essencial para a construção do conhecimento e para o pleno exercício da cidadania.

PALAVRAS-CHAVE: IDEB. OBEDUC. Projeto de Intervenção**.** Leitura.

Introdução

Nos últimos anos, a temática educação e leitura vem sendo tratada e problematizada por intelectuais do assunto, institutos de pesquisa, universidades e por órgãos internacionais como UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), ONU (Organização das Nações Unidas) . Estes órgãos apresentam propostas para a política educacional baseados em dados coletados junto às instituições de ensino e, principalmente, das avaliações externas, como a Prova Brasil. Sabendo que muitas vezes os dados coletados pouco refletem as realidades escolares, o trabalho pretende apresentar a importância de conhecer o objeto de estudo antes de planejar uma intervenção, que venha a contribuir para a transformação da realidade enfrentada. O OBEDUC (Observatório da Educação) é um programa do Governo Federal destinado a fomentar as pesquisas em Educação. Para tanto, o Programa prevê a integração Universidade-Escola, no desenvolvimento de projetos de pesquisa que articulam o uso da teoria na prática docente. No intuito de compor um quadro analítico sobre a escola, o

presente trabalho primeiro expõe os resultados da Prova Brasil e como estes contribuem para mostrar o déficit na leitura; também analisa as produções dos estudantes do 8º ano de uma instituição de ensino da Rede Pública Estadual da região norte do Paraná que demonstram distorções na escrita, além da análise de entrevista com a equipe pedagógica da escola investigada e também de um questionário socioeconômico direcionado a captar o contato dos alunos com a leitura.

Avaliações em larga escala: IDEB- SAEB/Prova Brasil

O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) surgiu com o intuito de verificar a qualidade do ensino nas instituições educacionais. O índice possui como base para seus cálculos o índice de aprovação escolar, obtido por meio do Censo Escolar realizado todos os anos pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e o desempenho dos estudantes em avaliações padronizadas (Prova Brasil ou Saeb –Sistema de Avaliação da Educação Básica). A combinação destes dois fatores possui a intenção de observar o tempo de conclusão de uma etapa de ensino (reprovação, aprovação e abandono), e também os conhecimentos adquiridos neste período, com o objetivo de alcançar 6,00 pontos (em uma escala de zero a dez) em 2022, como média nacional. A taxa média de aprovação dos estudantes na etapa de ensino mais os desempenhos dos alunos nos exames padronizados fornecem os índices do IDEB de cada escola. Este valor é apresentado a cada dois anos e serve como medida para políticas de intervenção do Governo Federal. Para o melhor entendimento deste indicador, o trabalho de Fernandes (2007) apresenta a formação do IDEB e dos indicadores que o compõem.

O Saeb, um dos componentes do IDEB, é composto por duas avaliações Aneb e Anresc (Prova Brasil). A Aneb, Avaliação Nacional da Educação Básica, mede o desempenho dos estudantes a nível amostral, por isso seu resultado fornece índices somente a nível de Brasil, regiões e unidades da Federação e não específicos por municípios. Também promove estudos que verificam os sistemas e redes de ensino por meio de questionários, desde 1995 (PDE/SAEB, 2008). A Anresc, Avaliação Nacional do Rendimento Escolar, conhecida como Prova Brasil, é aplicada a cada dois anos, são questões sobre: Língua Portuguesa (foco na leitura) e Matemática (foco na resolução de problemas). As avaliações se destinam aos alunos dos últimos anos do Ensino Fundamental Fase I (5º ano) e da Fase II (9º ano) da rede pública de ensino. O objetivo desta avaliação segundo o órgão competente está além da busca por

melhor qualidade de ensino, mas também "redução de desigualdades e democratização da gestão do ensino público; buscar o desenvolvimento de uma cultura avaliativa que estimule o controle social sobre os processos e resultados do ensino" (PDE/SAEB, 2008, p.8).

Após um longo histórico de propostas de avaliações e implantação de programas avaliativos no Brasil que datam de 1985, o Saeb instituído em 1988, tinha como função proporcionar ao Governo subsídios para a formulação, reformulação e monitoramentos de políticas públicas (PDE/SAEB, 2008). A primeira avaliação ocorreu em 1990. Em 2005, nasce a Prova Brasil e desde 2007, Saeb e Prova Brasil trabalham em conjunto, fornecendo dados censitários ao INEP, devido ao uso da mesma metodologia aplicada em suas avaliações. A Prova Brasil está atrelada aos municípios e o Saeb às unidades da federação e para o País.

Sobre a compreensão leitora, a Prova Brasil procura trazer em suas questões um arcabouço de textos de diferentes gêneros com complexidades diversas e temas variados. Esta diversidade é compreendida pelo órgão que compõe a Prova Brasil como um recurso para avaliar os diferentes níveis de competência leitora dos alunos, pois "o importante é entender que os textos que são lidos pelos estudantes que realizam a Prova Brasil, foram analisados previamente e, quando o aluno acerta ou erra cada item, sabemos em que nível de leitura se encontra" (PDE/SAEB, 2008, p. 12). A proficiência é medida em dez níveis, em uma escala que vai de 0 a 500. O foco pela leitura na avaliação da Língua Portuguesa é justificado por considerar esta competência importante para a formação do cidadão, para eles a leitura "é fundamental para o desenvolvimento de outras áreas do conhecimento e para o consequente exercício da cidadania" (PDE/SAEB, 2008, p.21).

Panorama da Instituição escolar: Escola A

Para justificar o uso do projeto de intervenção em leitura foram analisados os índices do IDEB da escola e os resultados da Prova Brasil nos anos de 2009 e 2011 subsequentemente. Com relação ao IDEB, a instituição de ensino apresentou os seguintes índices para os Anos Finais do Ensino Fundamental: 2,6 e 3,3; sendo estes índices bem inferiores à média do município: 4,1 e 4,0. As notas da Prova Brasil em Língua Portuguesa foram: 221,96 e 226,27; também inferiores à média do município: 252,92 e 248,70. As notas alcançadas pelos alunos desta instituição de ensino revelam um avanço de nível na escala de proficiência, do nível 4 para o nível 5, ou seja da escala de 200 a 225 do nível 4 para a escala de 225 a 250 do nível 5. Em matéria de aprendizado, é possível considerar que os alunos além

dos conhecimentos anteriores também apresentam melhorias no uso da pontuação, na inferência da finalidade do texto; distinção entre fato e opinião; distinção do sentido metafórico de uma expressão; reconhecem efeitos de ironia; interpretam textos gráficos. Lembrando que ao todo são nove os níveis da escala de proficiência em Língua Portuguesa, sendo assim os alunos ainda possuem um grande caminho na apropriação de conhecimentos, pois os conhecimentos exigidos pela Prova Brasil são de cunho básico.

No decorrer dos últimos anos, as avaliações em larga escala vêm servindo de base para a implementação de políticas educacionais na tentativa de superar os resultados negativos que se configura no cenário educacional. Neste contexto, o OBEDUC, com base nos dados do INEP, tem como proposta analisar e compreender os indicadores divulgados pelo IDEB, a fim de identificar os problemas e dificuldades de aprendizagem para posteriormente propor ações, visando a regulação do ensino e a autorregulação[13] da aprendizagem, integrando assim, teoria e prática no trabalho pedagógico com o objetivo de promover a formação humana dos alunos no contexto escolar. Importante destacar que o projeto OBEDUC mencionado envolve cinco escolas do município de Londrina que apresentaram o menor IDEB nos últimos quatro anos, e integra professores de várias áreas do conhecimento, sendo professores bolsistas da rede estadual de ensino, alunos bolsistas da graduação e da pós-graduação em uma ação conjunta de melhoria na formação dos professores e atuação em sala de aula.

No entanto, o foco deste trabalho está em conhecer e analisar o contexto de uma das escolas participantes, denominada Escola A, localizada no distrito da cidade de Londrina, a fim de propor estratégias de ensino e aprendizagem com o objetivo de contribuir para a construção do conhecimento científico do aluno, com ênfase na leitura, para que posteriormente ocorra a melhoria dos índices do IDEB.

No primeiro contato, procurou-se conhecer o contexto educacional e social no qual a instituição está inserida e assim realizar um processo investigativo e reflexivo sobre os principais problemas enfrentados pelos educadores daquela instituição. Nesta perspectiva, Marx (1982) explica que a primeira premissa que devemos considerar ao analisar determinado contexto é a existência humana, ou seja, a constatação da organização física, a sua relação com o meio físico e o modo como o homem se modifica e altera o meio na produção da sua vida material. Salientamos que a práxis educativa só pode ser concretizada por meio da

[13] Os termos regulação do ensino e autorregulação da aprendizagem na perspectiva do Materialismo Histórico e Dialético se baseia nos estudos de Vigotski. Optou-se por esta grafia no nome de Vigotski, mas nas referências a grafia segue a grafia dos autores das obras originais (Vigotsky; Vygotsky).

formação do ser consciente na sua condição social e material que age intencionalmente, visando à transformação do contexto no qual está inserido.

No aspecto geral, o contato com a escola envolvida revelou um panorama das principais dificuldades enfrentadas pela comunidade escolar. Percebeu-se que as dificuldades relacionadas ao contexto social, econômico, cultural e de violência acabam afetando de forma direta e indiretamente o contexto escolar. Essas percepções foram reveladas pela equipe pedagógica que relatou por meio das observações nos livros de registros dos alunos, um grande envolvimento dos discentes com drogas, atividades laborais no campo, poucas atividades culturais. Marx (1982) explica que é a produção material que condiciona as concepções, ideias e as representações dos indivíduos, ou seja, os indivíduos são constituídos a partir do seu processo de desenvolvimento perceptível empiricamente em determinadas condições no qual a consciência é que determina a vida.

A entrevista com a equipe pedagógica revelou que um grande número de alunos é oriundo da zona rural e de famílias humildes com pouco grau de instrução. Os principais problemas que a instituição enfrenta estão relacionados à condição socioeconômica dos alunos, à alimentação, desestrutura familiar, violência doméstica e alto índice de analfabetismo entre os pais de alunos. No entanto, o maior problema citado pela equipe pedagógica foi a questão do transporte dos alunos, que costumam levar cerca de 1h30min para chegarem à escola. O fato de esses alunos saírem muito cedo de casa acaba prejudicando o rendimento escolar, pois os alunos chegam a sala de aula sonolentos e cansados.

Outra dificuldade que os educadores citaram é a falta de auxílio familiar que interfere diretamente no desempenho escolar destes alunos. No entanto, isso é compreensível visto que a maioria dos pais desses alunos possui baixa escolaridade dando a ideia de que a instrução mínima já é o bastante para crianças que vivem em um contexto rural. Outro fator que chamou a atenção foi que apesar de estarmos inseridos na era da tecnologia e informação, constatamos que a escola possui um número significativo de alunos que não possuem acesso a computadores e *internet* em suas casas. Essa constatação chama a atenção para outro tipo de exclusão que vem surgindo com o desenvolvimento tecnológico, ou seja, a exclusão digital. Segundo os professores, os alunos têm dificuldade de concentração e, alguns, por virem de salas multi-seriadas, não são plenamente alfabetizados, tanto nas letras quanto nos números.

Diante desses fatores, recorremos aos pressupostos de Duarte (2012), o qual lembra que o contexto educacional é apenas um dos complexos que compõe o sujeito na vida em sociedade sendo, portanto, necessário analisar o contexto social em uma perspectiva dialética,

ou seja, um processo contraditório e heterogéneo no qual somente por meio da análise das possibilidades do vir a ser, que se torna possível propor estratégia para o dever-ser.

Com relação ao questionário socioeconômico, no momento da aplicação do mesmo estavam presentes 38 alunos de duas turmas do 8º ano. As questões versaram sobre aspectos econômicos e sociais dos estudantes, como também o contato dos mesmos com a leitura. Sobre o nível de instrução dos pais e ou responsáveis, a grande maioria, 31 alunos, respondeu não saber o grau de instrução dos responsáveis, sendo que apenas um apontou que o pai possui o ensino superior incompleto, sendo os demais distribuídos em: cinco com ensino fundamental completo, três sem escolaridade, 28 com o ensino fundamental incompleto, três com ensino médio incompleto, quatro ensino médio completo. Lembrando que os dados foram fornecidos para o pai, mãe e ou responsável, por isso o número de total ser superior ao número de alunos.

Questões relacionadas ao contato dos alunos com os meios de comunicações revelam que 16 alunos não possuem computador, oito possuem computador sem *internet* e 14 possuem computador com *internet*. O meio de informação mais acessado pelos alunos é a televisão com 29 respostas positivas para esta mídia, contra uma de rádio e oito de *internet*. Todos os alunos assinalaram que a escola possui biblioteca, mas apenas 21 frequentam este ambiente para leitura, revelando que este espaço cumpre com sua principal função, a de disseminar e oportunizar o acesso aos livros. Sobre projetos de leitura, 31 alunos revelam que não existe um projeto específico para esta temática. Dentre as disciplinas que proporcionam aulas de leitura foram lembradas as: de Português e de História.

Projeto de intervenção em leitura

Constatada a importância da leitura por órgãos educacionais e professores das várias linguagens, o trabalho propõe o uso de projetos direcionados a sanar as principais dificuldades encontradas. Mas o que é projeto de intervenção? Para Rocha e Aguiar (2003), pode-se considerar o projeto de intervenção sob o viés da pesquisa participativa, que utiliza a ação em uma realidade concreta com o propósito de modificar e entender os fatores e situações presentes nesta realidade. Para estas estudiosas, ou seja, "A pesquisa-intervenção consiste em uma tendência das pesquisas participativas que busca investigar a vida de coletividades na sua diversidade qualitativa, assumindo uma intervenção de caráter socioanalítico" (ROCHA e AGUIAR, 2003, p.66). Assim, os problemas não são entendidos em sua objetividade, mas a

partir do universo de fatores aos quais estão inseridos de forma a entendê-los em sua subjetividade.

Para atrelar os dados externos obtidos pelos indicadores educacionais (IDEB, Prova Brasil) e pelo questionário socioeconômico, mais a entrevista com a equipe pedagógica, com as necessidades internas dos alunos deste estabelecimento de ensino foram coletadas produções de textos desenvolvidas pelos alunos do 8º ano do Ensino Fundamental que apresentam discordâncias às normas padrões da Língua Portuguesa. As análises das produções possuem o objetivo de verificar quais necessidades reais dos alunos em relação à leitura e a escrita, pois somente desta forma é que se pode garantir a efetivação de projetos mais significativos aos alunos.

De um total de 38 produções escritas na disciplina de História, considerada no questionário socioeconômico pelos alunos uma disciplina atrelada a leitura e a escrita. Foram transcritas literalmente as frases mais representativas do desvio da norma culta da Língua Portuguesa, ou seja, as demais produções também apresentaram desvios, mas nestas as intenções comunicativas podem não atingir seus objetivos, interrompendo desta forma uma característica importante que nos difere enquanto seres humanos. A atividade desenvolvida pelo professor de História consistia na produção de uma dissertação com o tema “Minha Vida”. A proposta teria o objetivo de revelar a historicidade familiar do aluno, o meio social em que vive e as expectativas dos mesmos com relação ao trabalho.

> *O passeio que deceja fazer ir praia, quando eu creser eu quero ser adevogada. (Aluno A)*
>
> *A minha mãe e dular e a disiprina que eu mas gosto e artes. (Aluno B)*
>
> *[...] e vai que arprica a jengesão nas pessoas e as pessoas pega uma duenca. (Aluno C)*
>
> *[...] sem as vacas [...] os mercados não ia ezistir leites. [...] os cientistas não ia esprementar as vacinas. (Aluno D)*

Verifica-se por meio das frases que o aluno A tem dificuldades para estruturar a frase, ele escreve como se fala. O aluno B não assimilou as regras de pontuação, transcreve a fala e aglutina palavras que deveriam estar separadas. O aluno C transfere para a escrita a variação linguística que pertence, com inserção de letras que dificultam a compreensão da frase. O aluno D apresenta dificuldade com a fonética, não diferencia o uso do /r/ e do /l/. Estas

distorções são características de alunos que possuem pouco contato com a leitura e a escrita. Concebendo o processo de leitura e escrita como resultado das interações sociais do sujeito histórico, optou-se pela Pedagogia Histórico-Crítica como concepção teórica para a formulação dos projetos de intervenção que possuem como desafio o trabalho com a leitura crítica. Este tipo de trabalho desenvolve no aluno o pensar, o refletir sobre as questões que o envolvem enquanto sujeito. Esta teoria trabalha com a práxis, pois busca desenvolver uma leitura que descortina os discursos oportunizando aos discentes a formação integral e humana. Assim, questões que envolvam verificar a visão de mundo, os sentidos das palavras nos diferentes contextos, as que requeiram a argumentação, as que reconheçam as causas e consequências, ou ainda, as que busquem a inferência dos conhecimentos, as informações explícitas e implícitas de um texto, que fazem parte dos descritores e matrizes referenciais da Prova Brasil, podem ser resolvidas sem maiores dificuldades.

Contribuição da Pedagogia Histórico-Crítica para a construção do conhecimento científico e a leitura

Tomando como referência os pressupostos filosóficos do Materialismo Histórico Dialético, a Pedagogia Histórico-Crítica parte do pressuposto de que o sujeito se constitui a partir das relações sociais que são estabelecidas mediante ao contexto social no qual está inserido. Para a Pedagogia Histórico-Crítica, a educação é uma forma de acesso à cultura intelectual que é desenvolvida de forma sistemática e intencional, no qual o acesso ao saber sistemático é o que permite a participação na sociedade. Nesta perspectiva:

> [...] A análise do aspecto intelectual, isto é, da consciência, revela que o homem não se mantém preso às suas condições situacionais e pessoais. Ele é capaz de transcender a situação, assim como as opções e pontos de vista pessoais, para se colocar na perspectiva universal, entrando em comunicação com os outros e reconhecendo suas condições situacionais, assim como suas opções e seus próprios pontos de vista (SAVIANI; DUARTE, 2012 p. 14).

Saviani e Duarte (2012) explica que a educação tem por finalidade a formação humana enquanto processo que tem por objetivo o desenvolvimento e a humanização do sujeito. Desta forma, para que o processo de formação humana se concretize por meio da educação se torna necessário considerar o homem histórico enquanto síntese das relações sociais. Destarte, Saviani (1995) destaca que a instituição escolar tem como objetivo principal produzir:

> [...] direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se formem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 1984, p. 2).

Sendo assim, a escola tem a função de socializar intencionalmente a todos os indivíduos elementos culturais necessários à constituição da humanidade. Neste contexto, para que uma escola desempenhe bem sua função é necessário que se priorize a transmissão-assimilação do saber sistematizado. No que concerne à linguagem, para Vigotski (2010, p. 125) "diferentemente do ensino da linguagem falada, no qual a criança pode se desenvolver por si mesma, o ensino da linguagem escrita depende de um treinamento artificial", isto revela a necessidade de um processo de ensino e aprendizagem mais sistematizado realizado pelas instituições escolares. Sendo que "a leitura e a escrita devem ser algo de que a criança necessite" (VIGOTSKI, 2010, p. 143), assim, somente ocorrerá a apropriação da linguagem quando o aluno puder relacionar que o saber escolar é pré-requisito para outros aprendizados ao longo da vida.

Saviani e Duarte (2012), enfatiza a importância da transmissão de conceitos clássicos, ou seja, os conteúdos que permanecem historicamente e que servem de referências para as gerações futuras enquanto elemento fundamental para o processo de humanização do sujeito. O acesso ao clássico permite compreender o contexto no qual estamos inseridos, "o que tem grande valor educativo, já que a educação não é outra coisa senão o processo por meio do qual se constitui em cada indivíduo a universalidade própria do gênero humano". (SAVIANI; DUARTE, 2012 p. 31). Importante salientar que o trabalho educativo deve ser uma atividade intencional e dirigida e com uma finalidade específica a fim de promover o desenvolvimento psíquico do sujeito.

Saviani (2012) explica que a apreensão do conhecimento do todo compreende dois momentos no qual parte-se do conhecimento empírico, ou seja, a visão sincrética, caótica e imediata do objeto para, a partir desta representação, por meio da análise, se chegar às abstrações e as determinações mais simples.

> [...] Uma vez atingido esse ponto, faz-se necessário percorrer o caminho inverso (segundo momento) chegando, pela via da síntese, de novo ao objeto [...]. Assim compreendido, o processo de conhecimento é, ao mesmo tempo, indutivo e dedutivo, analítico-sintético, abstrato-concreto, lógico-histórico" (SAVIANI, 2012, p. 61 - 62).

Sendo assim, é por meio da mediação escolar que ocorre a passagem do saber cotidiano para o saber sistematizado por meio de um movimento dialético no qual a ação pedagógica possibilita "que se acrescentem novas determinações que enriquecem as anteriores e estas, portanto, de forma alguma são excluídas" (SAVIANI, 1995, p.27). A Pedagogia Histórico-Crítica busca:

> Situar-se-ão para além dos métodos tradicionais e novos, superando por incorporação as contribuições de uns e de outros. Será métodos que estimularão a atividade e iniciativa dos alunos. Serão métodos que estimularão a atividade e iniciativa dos alunos sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor; favorecerão o diálogo dos alunos entre si e com o professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente; levaram em conta os interesses dos alunos, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico, mas sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeitos do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos (SAVIANI, 2000, p. 69).

Nesta perspectiva Saviani (2000) enfatiza que o primeiro passo deve ser a prática social comum do qual participam professor e aluno a fim de articular a prática pedagógica com o contexto social no qual os alunos estão inseridos. O segundo passo consiste na problematização do conteúdo, no qual procura-se detectar as questões que necessitam ser resolvidas e o conhecimento que é necessário dominar. A seguir, o docente deverá instrumentalizar o aluno por meio de elementos teóricos e práticos para que o mesmo possa equacionar os problemas detectados inicialmente e chegar a "catarse" que seria a incorporação dos elementos culturais que permitirá ao aluno transformar o meio social pela prática social. Este método consiste em levar o aluno da síncrese à síntese por meio da mediação da análise. Para Saviani, (2000, p. 77):

> Dado o caráter da educação como mediação no seio da prática social global, a relação pedagógica tem na prática social o seu ponto de partida e seu ponto de chegada, resulta inevitavelmente concluir que o critério para se aferir o grau de democratização atingido no interior das escolas deve ser buscado na prática social (SAVIANI, 2000, p. 77).

Assim, o educador deve ter uma visão clara e sistematizada acerca do ponto de partida, dos objetivos que pretende alcançar e dos meios que serão utilizados para atingir levar o aluno da síncrese à síntese. Nesta perspectiva, a efetivação do planejamento se torna de suma importância, pois neste processo o docente deve:

> [...] Averiguar a quantidade de alunos, os novos desafios impostos pela sociedade, as condições físicas da instituição, os recursos disponíveis, nível, as possíveis

> estratégias de inovação, as expectativas do aluno, o nível intelectual, as condições socioeconômicas (retrato sócio-cultural do aluno), a cultura institucional a filosofia da universidade e/ou da instituição de ensino superior, enfim, as condições objetivas e subjetivas em que o processo de ensino irá acontecer (LEAL, 2005. p.2).

É de suma importância planejar as ações educativas, pois o ato educativo envolve intenções e intencionalidade, ou seja, contribuir para o desenvolvimento pleno do educando visando uma formação humana para o exercício conscientemente da cidadania a favor da democratização da sociedade.

Conclusão

Os índices educacionais podem revelar a necessidade de um olhar diferenciado à situação, ela em si não nos serve como solução, mas como indicação. A verificação da necessidade real pode ser comprovada por intermédio de investigações feitas pelos próprios professores, que a partir de então podem elaborar projetos de intervenção baseados em teorias que contemplem a visualização deste ser em construção. A teoria utilizada reflete o movimento do pensamento, por isso serve aos propósitos de uma formação integral. Direcionar a prática pedagógica para a transformação da realidade que nos cerca pode ser um belo começo. Quando se trabalha com o objetivo de desenvolver o pensar, o aluno não fica restrito a resolução de provas externas, mas passa a refletir sobre sua ação enquanto ser humano. A transformação vai além de necessidades pontuais, ela atinge a vida como um todo. Leontiev (1978 *apud* MARTINS, 2004, p.58) expressa a importância da linguagem para a formação do homem, “Graças à linguagem, que permite fixar e transmitir de uma geração a outra as representações, os conhecimentos, o homem tem a possibilidade de refletir o mundo, estruturando sua consciência”. A partir deste arcabouço os projetos de intervenção serão construídos e conduzidos pela equipe participante, formada por professores bolsistas, alunos da graduação bolsistas, alunos do mestrado bolsistas e professores da Universidade colaboradores.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação.. PDE-Plano de Desenvolvimento da Educação: **Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores**. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008. 200p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica** (Ideb). Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. Disponível em: <http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/%7B9C976990-7D8D-4610-AA7C-FF0B82DBAE97%7D_Texto_para_discuss%C3%A3o26.pdf>. Acesso: mar. 2014.

LEAL, Regina Barros. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. **Revista Ibero-Americana de Educação**, OEI, n. 37/3, 2005. Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1106Barros.pdf>. Acesso em: jan. 2014.

MARTINS, Ligia. Maria. Da formação Humana em Marx à Crítica da Pedagogia das Competências In: DUARTE, Newton (org.). **Crítica ao fetichismo da individualidade.** Campinas: Autores Associados, 2004.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Obras Escolhidas (Tomo I).** Lisboa: Avante: Moscou: Progresso, 1982. p. 08–36; 56–65.

ROCHA, Marisa Lopes. AGUIAR, Katia Faria. Pesquisa-Intervenção e a produção de novas análises. **Revista Psicologia Ciência e Profissão**, 2003, 23(4), p. 64-73.

SAVIANI, Demerval; DUARTE, Newton . A Formação Humana na Perspectiva Histórico-Ontológica. In: SAVIANI, Demerval (Org.). **Pedagogia Histórico-Crítica e luta de classes na educação escolar.** Campinas, SP: Autores Associados, 2012. p. 13-35.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 29. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1995.

_____. **Escola e Democracia:** teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 33. ed. revisada. Campinas: Autores Associados, 2000.

_____. Sobre a natureza e especificidade da educação. In: _____. **Pedagogia Histórico-crítica.** 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1995. p.9-28.

_____. Sobre a natureza e especificidade da educação. **Em aberto**, Brasília, v. 3, n. 22, p. 1-6, jul./ago. 1984. Disponível em: <http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/22/Sobre-a-natureza-e-especificidade-da-educacao.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

VIGOTSKI, L. S. **Formação Social da mente**. São Paulo, SP: Martins Editora, 2010.

Contribuições da Taxonomia de Bloom e da Tabela Bidimensional para o processo de ensino/aprendizagem

SILVA, Jaqueline de Brito (UTFPR-PG)[14]
BUENO, Rafael do Val (Uniderp-PG)[15]

RESUMO: A preocupação com a aprendizagem é assunto recorrente na área da educação. Em meio a esse contexto, a Taxonomia de Bloom é um norteador de direção para o professor, pois tem função de classificar os objetivos educacionais que possibilitam elaborar o planejamento do ensino com estratégias metodológicas e avaliações. Assim, esta pesquisa se justifica devido à importância de conhecer outra ferramenta como auxiliadora do trabalho docente. O objetivo geral desta pesquisa é demonstrar a importância do emprego da Taxonomia de Bloom e de sua Tabela Bidimensional dentro do processo de ensino/aprendizagem. Já os objetivos específicos são: identificar a ordem hierárquica dos níveis de aprendizagem propostos pela Taxonomia de Bloom; analisar possíveis técnicas no emprego da Taxonomia na construção do conhecimento; apresentar a Tabela Bidimensional. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de cunho bibliográfico. Com a Taxonomia, é possível verificar resultados da aprendizagem conforme os níveis de conhecimentos e verificar se os objetivos inicialmente planejados para o processo de ensino/aprendizagem foram alcançados. Enfim, trata-se de um método para práticas na educação.

Palavras-Chave: Ensino/Aprendizagem. Taxonomia de Bloom. Tabela Bidimensional.

Introdução

A Taxonomia de Bloom, dentro do contexto da educação, é uma ferramenta utilizada para classificar os níveis de conhecimento e os objetivos que norteiam o processo de ensino/aprendizagem. Com ela, é possível definir os objetivos da aula e do conteúdo em três níveis - cognitivos, afetivos e motores -, o que possibilita analisar as dificuldades de aprendizagem e a verificação do conhecimento estudado, assim como auxilia o docente no desenvolvimento de trabalhos, atividades, discussões, debates, provas, dentre outras atividades interentes ao processo educacional (RODRIGUES JÚNIOR, 1997).

A Taxonomia de Bloom favorece também a observação do processo da aprendizagem dos alunos e suas dificuldades, facilitando a escolha por outras/novas técnicas e

[14] Tem Bacharelado em Administração pela faculdade Catuaí (Cambé, PR), Licenciatura Plena (Formação Pedagógica) em Administração (UTFPR – Londrina, PR), cursa a Licenciatura Plena (Formação Pedagógica) em Matemática (UNIFIL – Londrina, PR), tem pós-graduação em Gestão Financeira e Controladoria (UNOPAR – Londrina, PR), em Metodologia no Ensino Superior (Faculdade Eficaz – Maringá, PR), em Metodologia de Ensino na Matemática (Faculdade Eficaz – Maringá, PR). É tutora eletrônica na Unopar (curso de Administração EAD) e docente em Matemática (6º ano ao 9º ano) da rede pública de ensino do Paraná. Contato: jaquebrito.s@gmail.com

[15] É graduado em Direito pela Faculdade Pitágoras (2011). Tem pós-graduação em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho pela Faculdade Prof. Damásio de Jesus (2013). Cursa pós-graduação em Direito Administrativo pela Universidade Anhanguera (Uniderp). Contato: rafadvb@hotmail.com

métodos do trabalho docente, aumentando, por conseguinte, a aprendizagem discente. Com esse planejamento sistematizado fundamentado na Taxonomia de Bloom e com o uso da Tabela Bidimensional, a qual retrata o confronto de informações acerca do Processo Cognitivo e das dimensões de Conhecimento (ROCHA; LIMA, 2013), é possível estruturar as metas para cada conteúdo ou disciplinas, a fim de, consequentemente, dimensionar o nível desejado de aprendizagem. Isso não quer dizer que o professor não modificará as metas de ensino no decorrer do processo, pois, durante a observação, ele consegue replanejar continuamente e com maior coerência as metas de ensino, uma vez que cada aluno aprende de modo distinto e apresenta ritmo de aprendizagem diferenciado (ZABALA, 1998; FERRAZ et al., 2010).

Assim, o objetivo desta pesquisa é tecer reflexões a respeito do emprego da Taxonomia de Bloom e de sua Tabela Bidimensional dentro do processo de ensino/aprendizagem.

Taxonomia de Bloom

Neste tópico, será apresentada a definição da Taxonomia de Bloom e dos objetivos educacionais, assim como a sua relação com o domínio cognitivo, afetivo e psicomotor.

Segundo Martins (2002) e Aganette e Souza (2009), o termo *taxonomia* é formado pela junção de *taxis*, que representa ordem, à *nomos*, que tem sentido de lei, de ciência, assim *taxonomia* significa *classificação no âmbito geral*, ou seja, é a Ciência da Classificação (PAPAVERO, 1994). Já nas ciências botânicas e da zoologia, a taxonomia trata do ramo da classificação de animais e plantas para qualificar as espécies (MARTINS, 2002; PAPAVERO, 1994). Na gramática, é utilizada para a classificação de palavras. Já na Web Semântica, na área da Tecnologia da informação, Campos e Gomes (2012) mencionam que a taxonomia é utilizada para ordenar informações que estabeleçam padrões de alto nível por meio de mecanismos de herança a fim de se desenvolver *softwares*. Dias (2001), relata que nos portais coorporativos, a taxonomia surge para ordenar as informações da *web* de forma a facilitar a navegação de usuários, de modo que as páginas sejam disponibilizadas em escalas de interesses ou opções de serviços. Na área da educação, foco deste estudo, a taxonomia é utilizada na classificação dos níveis de aprendizagens (BLOOM et al., 1972). Portanto, de

modo amplo, a taxonomia é um recurso utilizado para classificar, dimensionar e ordenar informações nas mais diversas áreas do conhecimento.

A taxonomia dos objetivos educacionais, conhecida como Taxonomia de Bloom, surgiu por volta de 1950, em decorrência das pesquisas da Associação Norte Americana de Psicologia, liderada pelo educador Benjamim Bloom (AGANETTE; SOUZA, 2009). Nesses estudos foi constatado que inexistia uma classificação de ordem comum para nortear os processos educacionais, envolvendo características cognitivas (pensamentos), afetivas (sentimentos) e psicomotoras (ações) para uma aprendizagem eficaz (BLOOM et al., 1972). Os objetivos educacionais orientam o processo de ensino/aprendizagem de forma mais simples e significativa, sendo um norteador para o professor ou para a equipe pedagógica (MONTEIRO et al., 2012).

O domínio cognitivo relaciona a aprendizagem intelectual ao saber do aluno, desde a pura repetição da memorização ou compreensão até o nível de alto domínio relacionado à síntese, criação e análise de algo apreendido com novos fatos (MONTEIRO et al., 2012). Quanto ao domínio afetivo, esse está ligado a aspectos de sentimentos e posturas, rejeições, valores, aceitações, emoções que estão relacionadas à aprendizagem. Segundo Bloom (BLOOM et al., 1972) são categorizados como afetivos os:

> Objetivos que enfatizam uma tonalidade de sentimento, emoção ou um grau de aceitação ou de rejeição. Os objetivos variam desde a atenção simples até o fenômeno selecionados, qualidade de caráter e de consciência complexas, mas internamente consistentes. (BLOOM et al., 1972, p. 5).

O domínio afetivo no âmbito aluno e professor está relacionado à interação ou à falta de interação. Pelissoni (2010) aborda que, inconscientemente, alguns professores fazem pré-julgamentos dos comportamentos e avaliações preliminares, relacionando-os ao sucesso ou fracasso do aluno na aquisição da construção de conhecimento. Contudo, tal fato pode vir a prejudicar posteriormente o processo de aprendizagem discente, uma vez que não deve haver distinção ou julgamentos por motivos pessoais, culturais ou sociais.

Já o terceiro domínio é o psicomotor, relacionado à execução de tarefas ligadas ao organismo muscular, o qual interfere no corpo, como a visão, a escrita, a educação física e a prática de laboratórios e experimentos de cursos técnicos. Trata-se de "objetivos que enfatizam alguma habilidade muscular ou motora, alguma manipulação de material e objetos ou algum ato que requer coordenação neuromuscular" (BLOOM et al., 1972, p. 5).

Os três domínios bem articulados colaboram para o planejamento dos objetivos educacionais, que, segundo Libâno (1994), é um processo contínuo no qual estão envolvidos fatores de afeição e cognição organizados para o desenvolvimento da aprendizagem.

Mosquera (2006) ressalta que os processos cognitivos relacionam-se aos afetivos para que ocorra a construção do conhecimento. Segundo Souza (2003), os sentimentos de aceitação e motivação relacionam-se integralmente à inteligência e à sua construção de conhecimento. Oliveira e Rego (2003) afirmam que as emoções ligam-se à cognição; assim, o indivíduo aprende por meio da interação, a qual envolve sentimentos de afeição (ZABALA, 1998).

Fernandes (2008) ressalta a importância da construção de conhecimento aliado aos desenvolvimentos afetivos com os domínios cognitivos, pois novos conhecimentos científicos ocorrem mediante interações satisfatórias. Nérice (1983) corrobora essa perspectiva ao afirmar que o ensino está inteiramente ligado a procedimentos lógicos e psicológicos com aspectos afetivos, pois deve ocorrer a estruturação do conhecimento para que o novo se adapte à estrutura mental de cada aluno, à sua idade e maturidade. Para concretização dos objetivos afetivos, Nérice aborda que o melhor método é o ensino ativo[16], no qual o aluno se torna participante do processo de aprendizagem, ele conduz o seu conhecimento e consegue se orientar, ocorrendo de tal forma a realização plena de todas as virtualidades.

Todavia, Ferraz e Belhot (2010) afirmam que a maioria dos professores utilizam somente os objetivos cognitivos para elaborar, planejar e avaliar a aprendizagem dos seus alunos, pois são os mais valorizados na área educacional. A Taxonomia de Bloom traz para o campo da educação uma importante ferramenta para direcionar o processo de ensino de forma eficaz, a fim de desenvolver uma aprendizagem efetiva e também para o acompanhamento docente dos objetivos inicialmente traçados para o processo de ensino/aprendizagem.

Não basta o aluno aprender, é necessário que o professor avalie o quê e quanto ele aprendeu. De acordo com Arantes (2002), para avaliar a aprendizagem, é necessário que os objetivos educacionais sejam bem elaborados e planejados. Assim, segundo Pelissoni (2010), a Taxonomia de Bloom é uma ferramenta para o planejamento do nível da aprendizagem e para a sua avaliação, porque, dentre outros fatores, considera que a avaliação deve ser contínua em caráter formativo (FERNANDES, 2006).

[16] O aluno é participativo no processo de ensino/aprendizagem, interage com o professor durante o processo da construção de conhecimento (VEIGA, 2006).

Segundo Perrenoud (1999), a avaliação formativa é realizada com base em uma avaliação contínua no decorrer do processo de aprendizagem. O termo formativa deriva do ato do desenvolvimento contínuo, no qual o professor atua como um regulador, ajudando o aluno a se desenvolver na aprendizagem e dando suporte para tal feito. Assim, a Taxonomia de Bloom tem por característica uma avaliação contínua e formativa de todo seu processo da ordem hierárquica de conhecimentos (BLOOM et al., 1972), o que será retratado no próximo tópico.

Antes de definir as metodologias de ensino, o ideal é realizar uma avaliação diagnóstica da sala. Almeida Junior (1998, p. 36) ressalta que "a avaliação diagnóstica tem como função específica determinar as características da situação inicial de um determinado processo didático que se quer colocar em marcha". Ou seja, é possível observar e conhecer as características dos alunos, verificar seus conhecimentos prévios, a fim de determinar as técnicas que mais se encaixam para alcançar os objetivos da taxonomia e elaborar o plano de aula.

Enfim, a junção de atividades relacionadas a habilidades, processos sensorimotores, estímulo de valores e atitudes, no qual se mobilizam a atividade física, afetiva e mental (LIBÂNO, 1994), e uma avaliação formativa, que verifique a aprendizagem enquanto processo são necessários à aprendizagem. Lembrando que cada aluno aprende e sistematiza o conhecimento de uma forma. Quando se emprega a junção ampla de aprendizagem efetiva, há maiores possibilidades de ele construir conhecimentos significativos (ZABALA, 1998).

Taxonomia de Bloom e hierarquia da aquisição de conhecimento

Neste tópico, serão discutidas as hierarquias de conhecimento, de modo a se retratar especificamente o que é cada categoria com o intuito de compreender os níves de aprendizagens.

Santana Junior et al. (2008) mencionam que o conhecimento é um processo a ser adquirido em fases consecutivas; assim, é preciso dominar o nível anterior antes de alcançar a próxima fase do esquema, até o aluno alcançar o conhecimento concreto ou o conhecimento que foi planejado e desejado pelo professor. Para tanto, de acordo com a Taxonomia de Bloom, os objetivos cognitivos devem ser ordenados por níveis de conhecimento ou aprendizagem que o aluno adquire e que constituem (ou deveriam constituir) os objetivos

educacionais (SANTANA JUNIOR et al., 2008). Para tanto, foi estabelecida uma hierarquia de fases para aquisição de conhecimento, classificada em seis grupos, os quais se referem desde o nível mais baixo até o elevado, quais são: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação (GOLÇALVES; RIBEIRO, 2012) – conforme demonstra a figura que segue.

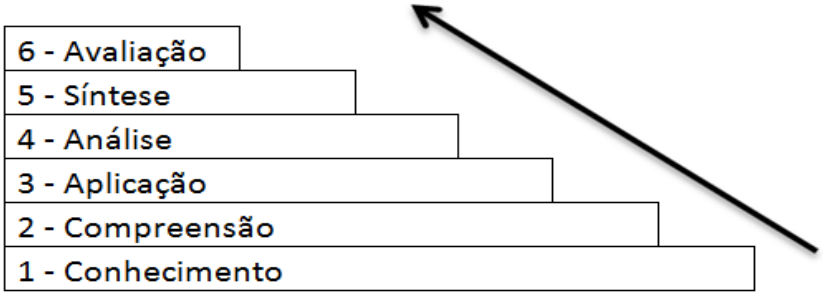


Figura 1: Categorias do domínio cognitivo da Taxonomia de Bloom
Fonte: Adaptado de Bloom et al. (1972).

Nessa perspectiva, o processo de aprendizagem não é adquirido por mera repetição verbal, tampouco ocorre espontaneamente; trata-se, na realidade, de um processo contínuo e, muitas vezes, longo. E para que ele seja significativo, é necessário que ocorram agrupamentos de fatos e informações a fim de que o aluno organize mentalmente os seus conhecimentos prévios e, assim, possa construir um novo conhecimento. Só então, avalia-se a aprendizagem dos estudantes.

Não é coerente o docente exigir conhecimento elevado dos alunos se ele não planejou didaticamente seus objetivos e o aluno não respondeu significamente às atividades. Segundo Pelissoni (2010), o professor deve planejar suas aulas com metodologias adequadas, com intuito de respeitar cada nível de aprendizagem discente, de forma que cada dificuldade seja vencida até o aluno chegar ao nível desejado, pois se o educador partir do nível avançado sem antes o aluno passar pelas fases anteriores, o aluno não estará apto ao novo conhecimento e maturação. Da mesma forma, ao se avaliar, deve-se identificar o nível em que os estudantes se encontram. Para tanto, uma avaliação diagnóstica faz-se necessária.

Isso porque não se pode tentar ensinar o aluno partindo do nível avançado, pois ele não terá pleno desenvolvimento de seu cognitivo. A aprendizagem acontece de forma mais prazerosa e mais significativa para o aluno quando o novo conteúdo é relacionado às estruturas de conhecimentos prévios (PELIZZARI et al., 2002). Durante (1998) menciona que uma boa técnica é sugerir aos alunos que, inicialmente, escrevam a partir de suas hipóteses

sobre o novo assunto e, posteriormente, o professor alinhe tais informações construindo uma estrutura nova, de modo que a construção de conhecimentos seja gradual e processual.

As categorias da taxionomia de Bloom representam como os alunos desenvolvem o aprendizado, ou seja, as fases pelas quais eles passam até que o seu conhecimento seja construído e possa, então, ser avaliado. São metas para que eles alcancem o aprendizado. Dessa maneira, o professor deve planejar o alcance de tais categorias para que se atinja uma conhecimento efetivo. Cada categoria representa um tipo de conhecimento, o qual é definido mediante verbos, partindo do menor domínio até o mais avançado (MONTEIRO et al., 2012), conforme tabela abaixo.

Tabela 1: Categorias do conhecimento relacionadas a verbos

Categoria	Descrição	Verbo
Conhecimento	Lembrar a informação sobre fatos.	Identificar, descrever, nomear, rotular, reconhecer, reproduzir, seguir.
Compreensão	Entender o seu significado, parafrasear um conceito.	Resumir, converter, defender, parafrasear, interpretar, dar exemplos.
Aplicação	Utilizar um conceito ou informação em uma nova situação.	Criar, fazer, construir, modelar, prever, preparar.
Análise	Dividir a informação ou o conceito em partes visando a um entendimento mais completo.	Comparar, contrastar, dividir, distinguir, selecionar, separar.
Síntese	Reunir ideias para formar algo novo.	Categorizar, generalizar, reconstruir.
Avaliação	Fazer julgamento sobre o valor do conhecimento.	Avaliar, criticar, julgar, justificar, argumentar, respaldar.

Fonte: Adaptado de Bloom et al. (1972).

Segundo Bloom et al. (1972), as categorias atribuem verbos para descrever a atividade relacionada ao nível de conhecimento do aluno, o qual deve dominar o conteúdo para conseguir atingir o nível esperado. Dessa forma, quando o professor avalia a aprendizagem do seu aluno, utiliza esses "verbos", seja em trabalhos, provas, discussões ou para a condução de uma atividade.

Segundo Gonçalves e Ribeiro (2012), ao dominar o nível *conhecimento*, o aluno deve ser capaz de lembrar um assunto, princípio de algum conteúdo, fato, ano, fórmulas, sem ter necessariamente pleno entendimento ou ter compreendido o conteúdo. Muitos alunos somente reproduzem o que aprenderam pela memorização, não sendo capazes de empregar tal domínio em situações diversas aos exemplos (GONÇALVES; RIBEIRO, 2012; SANTANA JUNIOR *etal*., 2008). Já quando o aluno obtém a compreensão, ele é capaz de demonstrar o

que aprendeu, interpretando o conteúdo com uma nova visão ou citando exemplos, consegue imaginar situações além do conteúdo relatado pelo professor, consegue dar significado (SANTANA JUNIOR *etal*., 2008; GONÇALVES; RIBEIRO, 2012).

Quanto ao nível da *aplicação*, Ferraz e Belhot (2010) abordam que nele o aluno consegue resolver problemas, aplicar o que aprendeu sem recorrer necessariamente à interferência do professor, consegue aplicar o conteúdo em situações diversas. Na categoria *análise*, o aluno compara ideias diferentes referentes ao conteúdo, consegue subdividir os conteúdos de forma a entendê-lo em partes chegando à estrutura final. Nesse nível, o aluno não somente compreende como distingue e classifica todo o conteúdo (SANTANA JUNIOR et al., 2008). Na *síntese*, o estudante consegue criar algo novo, produzir diferentes ideias, usa a criatividade, elabora diversas hipóteses sobre o conteúdo aprendido (GONÇALVES; RIBEIRO, 2012). No entanto, quando o aluno atinge o nível da *avaliação*, ele deve ser capaz de fazer julgamento de valor, ser crítico. Nesse ponto, o aluno atinge elevado nível de conhecimento, o qual é desejável que todos os alunos possam desenvolver. Comparando-se os níveis, pode-se concluir que os alunos podem saber sobre um conteúdo em diferentes níveis (PELISSONI, 2010).

Perrenoud (2000), quando retrata os objetivos de aprendizagem, argumenta que a competência pedagógica incide em relacionar os conteúdos a objetivos, o que deve propiciar ao aluno situações de aprendizagem. Com a Taxonomia de Bloom, o professor consegue planejar e dimensionar a aprendizagem, mas para isso ele deve selecionar as estratégias de ensino mais adequadas para atingir tal objetivo ou até mesmo rever técnicas.

Taxonomia de Bloom revisada

Neste tópico, discute a Taxonomia de Bloom revisada, a qual relata mudanças na ordem hierárquica dos níveis de conhecimentos.

Pesquisas recentes concluíram que o nível da *síntese* e o da *avaliação* estão relacionados ao mesmo nível de *conhecimento*, não sabendo ao certo qual o nível mais elevado entre eles, pois o pensamento criativo e reflexivo equivaleria ao mesmo grau de conhecimento. Por isso, fez necessário rearranjar os níveis da Taxonomia de Bloom, chamando-a de *Taxonomia revisada* (PELISSONI, 2010).

Assim, por volta de 1990, Lorin Anderson geriu um grupo de pesquisadores para discutirem pontos a rever sobre a Taxonomia de Bloom original e chegaram à conclusão que

ela deveria ser atualizada, pois na pedagogia ocorreram avanços no decorrer dos tempos. Com isso, em 2001, a Taxonomia de Bloom referente à categoria cognitiva foi reformulada para as subcategorias de *lembrar*, *entender*, *aplicar*, *analisar*, *avaliar* e *criar*.

Tabela 2: Reorganização dos verbos na taxonomia revisada referente à dimensão do processo cognitivo

Lembrar	É o ato de lembrar alguma informação, recordando ou reconhecendo algum fato aprendido na memória ou por repetição.
Entender	É a capacidade de interpretar, exemplificar, classificar, resumir e explicar o conteúdo ao professor ou em materiais escritos.
Aplicar	É quando se consegue aplicar o conhecimento que foi aprendido em uma nova situação dos exemplos do professor.
Analisar	É quando o aluno tem a capacidade de subdividir o conhecimento e novamente o reagrupar recompondo a sua estrutura geral. Nesse quesito, deve ser capaz de diferenciar fatos e organizá-los.
Avaliar	Nesse ponto, o aluno consegue criticar, concordar, checar sobre o conteúdo aprendido.
Criar	É o ato de planejar, produzir e criar algo novo a partir do conhecimento adquirido.

Fonte: Adaptado de Bloom et al. (1972).

Com a reformulação de Lorin Anderson das categorias, o aluno, para atingir o conhecimento em nível mais avançado, no qual é capaz de criar algo novo, solucionar problemas diversos e complexos, deve atingir o nível sexto, ou seja, o nível da criação, e não mais o da avaliação (RODRIGUES JÚNIOR, 1997). O avanço em cada nível na construção de conhecimento implica, primeiramente, os conhecimentos prévios de cada aluno, a partir dos quais o professor realiza uma intervenção, a fim de interligar o que o aluno já sabe com o próximo domínio da taxonomia (PELIZZARI, 2002).

Perrenoud (2000) complementa que o foco na taxonomia dos objetivos é justamente propiciar um direcionamento ao professor quanto às estratégias de ensino e flexibilidade das normas, pois o conhecimento a ser construído não deve ser mecânico. Com o norteamento de estágios da Taxionomia, a competência é construir conhecimento em situações diversas e abertas ao aluno, resolver problemas complexos e aproveitar fatos de interesse dos estudantes, abordar acontecimentos para que a didática não seja monótona ou presa ao livro didático nem deve seguir a ordem de capítulos de livros etc. Enfim, o ensino deve ir além da escola.

Da mesma forma, as avaliações e testes devem ir além de puras memorizações de informações específicas ou meras recordações dos livros didáticos. A construção do conhecimento deve ir além, deve explorar o imaginário e a capacidade da reflexão. O objetivo

do ensino cada vez mais relaciona a formação de cidadãos com perfil reflexivo, criativo, crítico, humano e social (BLOOM, 1976).

Mas, para conquistar as dimensões do processo cognitivo (Tabela 2), é necessário que sejam planejadas as etapas conforme as Dimensões do Conhecimento (Tabela 3), pois as categorias devem respeitar os estímulos que são causados a cada tipo de conhecimento, seja Factual/Efetivo, Conceitual, Procedimental ou Metacognitiva (RODRIGUES JÚNIOR, 1997).

Tabela 3: Dimensões do Conhecimento

Factual/Efetivo	É a utilização apenas do conteúdo básico que o aluno aprendeu, o qual deve dominar, a fim de que consigam realizar e resolver problemas apoiados nesse novo conhecimento adquirido.
Conceitual	O aluno consegue abordar conteúdos além do básico, porém numa situação diversa.
Procedimental	O aluno consegue realizar atividades que abordem o conhecimento de algo e que possam aplicar em algo utilizando os métodos, critérios e técnicas novas aprendidas. A diferença é que não se utiliza somente os conceitos básicos, mas também técnicas aprofundadas.
Metacognitiva	O aluno reflete e sistematiza algo que aprendeu com o intuito de analisar e avaliar os conhecimentos de processos cognitivos e das informações sobre como manipular esses processos de forma eficaz. Consegue interagir em seu meio.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Rocha e Lima (2013).

De tal modo, com base nas dimensões do processo cognitivo, o professor pode relacionar os seus objetivos e metas para o processo de aprendizagem e trabalhar em prol dessas metas (ROCHA; LIMA, 2013). A dimensão do processo cognitivo, segundo a Taxonomia de Bloom, está relacionada em níveis, seguindo uma ordem hierárquica, podendo ser separada em dois subníveis, o baixo e o avançado, como apresentado na Figura 02, que segue:

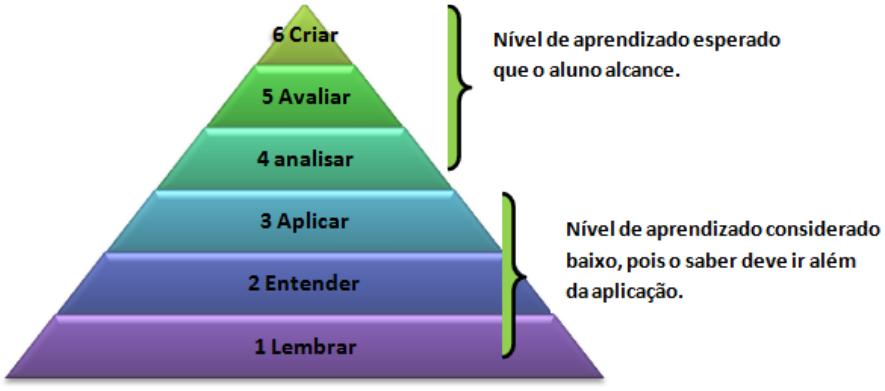

6 Criar
5 Avaliar
4 analisar
3 Aplicar
2 Entender
1 Lembrar
Nível de aprendizado esperado que o aluno alcance.
Nível de aprendizado considerado baixo, pois o saber deve ir além da aplicação.

Figura 2: Dimensões do processo cognitivo apresentados em hierarquia
Fonte: Adaptado de Pelissoni (2010).

Segundo Bloom et al. (1972), a taxonomia auxilia o professor na classificação do material ou o método a ser utilizado em testes, para medir o nível de aprendizagem. No entanto, Pelizzari (2002) relata que, para ocorrer a aprendizagem, não é somente o professor dimensionar o nível, pois a aprendizagem depende de duas variáveis. A primeira se relaciona ao querer do aluno, que deve estar disposto a aprender, pois se ele decide somente memorizar conteúdos o seu aprendizado será meramente mecânico, enquadrado na taxonomia como nível baixo. A segunda variável se relaciona à didática docente, a qual deve trazer significado aos novos conteúdos. Contudo, não há garantias de que o aluno irá filtrar e trazer esse significado para si, construindo conhecimento.

Por meio de verbos: *lembrar*, *entender*, *aplicar*, *analisar*, *avaliar e criar*, seguindo a ordem hierárquica retratada nas próximas, o docente realizará os planejamentos para condução dos objetivos. Ademais, com base nas Dimensões de Conhecimento, abordado na Tabela 3, será possível aplicar e avaliar tais aquisições (PELISSONI, 2010).

Tabela 4: Dimensões do Processo Cognitivo

Processo Cognitivo	
Lembrar	Reconhecer, Identificar, Recordar, lembrar, conceitos.
Entender	Interpretar, Parafrasear, Representar, Traduzir, Exemplificar, Ilustrar, Classificar, Categorizar, Agrupar, Resumir, Sintetizar, Mapear, Explicar.
Aplicar	Executar, Fazer, Implementar, Usar.
Analisar	Diferenciar, Discriminar, Distinguir, Organizar, Estruturar, Atribuir.
Avaliar	Verificar, Coordenar, Detectar, Monitorizar, Testar, Criticar, Julgar.
Criar	Hipotetizar, Planejar, Produzir, Construir, Elaborar.

Fonte: Rocha e Lima (2013).

Portanto, para nortear os objetivos educacionais, Rodrigues Júnior (1997) demonstra que a partir da Taxonomia de Bloom, mediante a organização de informações, é possível demonstrar as Dimensões de Conhecimento (Factual/Efetivo, conceitual, Procedimental ou Metacognitiva) e a Dimensão do Processo Cognitivo (lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar) para formular a Tabela Bidimensional, a qual tem a função de demonstrar o confronto de dados acerca desses processos e em cujas interseções são inseridos os objetivos educacionais, os quais o docente planejou para a disciplina/módulo.

Destarte, Rocha e Lima (2013) mencionam que, nos planejamentos de aula, os professores podem utilizar a Tabela Bidimensional para estruturar os objetivos e planejar disciplina ou conteúdos. A tabela funciona como um auxílio para o planejamento dos planos de aulas.

Com isso, pode-se aplicar a Tabela Bidimensional ao contexto em que o professor está inserido. Na disciplina de Empreendedorismo, no curso de Administração, em que a autora deste trabalho atua, a Tabela Bidimensional é utilizada para o planejamento do processo de aprendizagem, a fim de que, ao término da disciplina, os alunos tenham atingido determinado conhecimento sobre ações empreendedoras, perfis empreendedores, negócios empreendedores. Para tanto, os objetivos poderiam ser:

- **Primeiro objetivo: lembrar** e **identificar** conceitos e características do empreendedorismo.
- **Segundo Objetivo: Classificar** os diferentes tipos de empreendedores dentro do campo da administração, assim como os tipos de negócios.
- **Terceiro Objetivo: Executar**, **elaborar** planos empreendedores conforme oportunidades de negócios disponíveis no mercado.
- **Quarto Objetivo: Distinguir** e **detectar** tipos de negócios empreendedores que podem ser atrativos.
- **Quinto Objetivo: Construir** um plano de negócio novo no mercado para constituir uma empresa.

Enquadrando tais objetivos na Taxionomia, verifica-se o seguinte:

Tabela 5: Exemplo de uso da Tabela Bidimensional

Dimensão Processo Cognitivo	**Dimensão Conhecimento**			
	Factual	**Conceitual**	**Procedimental**	**Metacognitivo**
Lembrar	Objetivo 1			
Entender	Objetivo 2			
Aplicar		Objetivo 3	Objetivo 3	
Analisar			Objetivo 4	
Avaliar			Objetivo 4	
Criar				Objetivo 5

Fonte: Objetivos da aula da pesquisadora aplicados na tabela de Rocha e Lima (2013).

Os objetivos foram relacionados na Tabela Bidimensional conforme o planejamento que a autora desta pesquisa elaborou. Tais objetivos podem ser modificados ou reavaliados no decorrer das aulas, alterando situações ou processos de aprendizagem conforme o tema e o processo da turma, pois a tabela é utilizada turma a turma, já que cada uma pode apresentar características distintas.

Com o uso da Tabela Bidimensional, o professor também pode analisar e verificar quais ações deverá tomar para que os alunos atinjam as metas que ele elaborou, assim como analisar quais competências são necessárias para desenvolver as dimensões do processo

cognitivo (ROCHA; LIMA, 2013). Mas cumpre lembrar que essas são ferramentas para nortear o trabalho do professor, a avaliação para verificar se o objetivo foi atingido pode resultar em diferenças, no caso do aluno não ter conseguido atingir o nível metacognitivo de aprendizado. Isso porque avaliar requer analisar as conquistas dos alunos, priorizando a qualidade e dando suporte à possibilidades de aprender, é um processo dinâmico e constante, levando sempre em consideração as dificuldades e características dos alunos, pois cada um aprende de uma forma e em um ritmo (PERRENOUD, 1999).

Com o objetivo de detalhar os processos da aquisição de conhecimento conforme os objetivos para o ensino, Rocha e Lima (2013) elaboraram um diagrama (Figura 03), o qual é pertinente para este estudo, pois retratou a junção das dimensões de conhecimento com as dimensões do processo cognitivo, que são igualmente imprescindíveis e correlatos para o processo de ensino / aprendizagem:

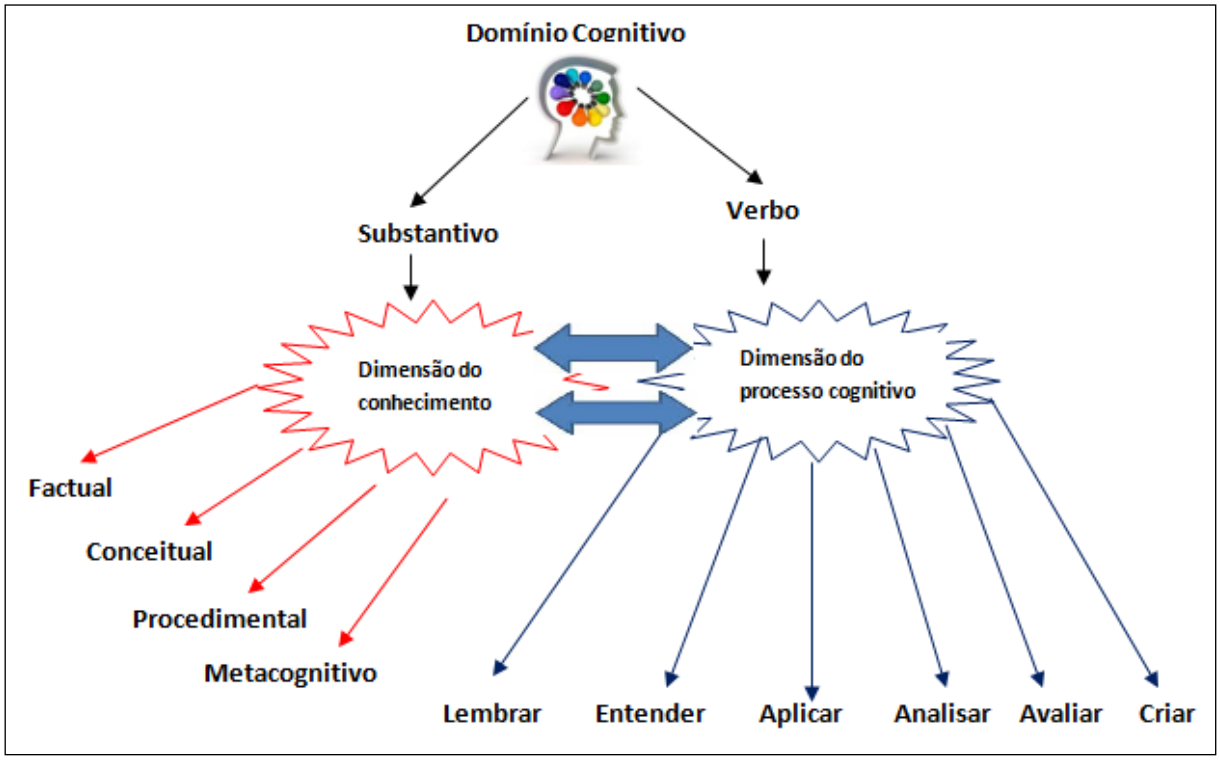


Figura 03: Diagrama bidimensional do Domínio Cognitivo
Fonte: os autores.

Enfim, a Taxonomia de Bloom, ao ser utilizada pelo professor, pode definir de forma mais clara o foco da aprendizagem do aluno, juntamente com técnicas e métodos para tornar mais simples, significativa e agradável a construção do conhecimento (PELISSONI, 2010). Os objetivos oferecem base para o professor planejar o aprendizado.

Consequentemente, a avaliação dos objetivos não faz parte do final do processo, trata-se de uma constante em que a avaliação é progressiva, ocorrendo dia a dia.

Conclusão

Com esta pesquisa foi possível verificar que a Taxonomia de Bloom revisada aliada à Tabela Bidimensional é um importante instrumento para auxiliar o professor na atividade docente, tornando-se uma prática para o planejamento dos objetivos educacionais, estratégias de aprendizagem, elaboração de atividades e formas de avaliação da aprendizagem.

Respondendo aos objetivos da pesquisa, os níveis da Taxonomia de Bloom possibilitam verificar se os objetivos inicialmente traçados foram alcançados e se há necessidade de readequação de planejamento e didática de aula, pois os alunos podem apresentar ritmo de aprendizagem diferenciado ou não atingirem o nível almejado, o que envolve fatores como didática, conteúdos abordados de forma a não respeitar o nível de aprendizagem e outros. Nesses casos, faz-se necessária a readequação dos objetivos, da Tabela Bidimensional ou de metodologias de ensino, pois, para condução das aulas, o professor deve abordar do nível mais simples para o mais complexo conforme os conhecimentos prévios dos alunos. Com a Tabela Bidimensional, é possível demonstrar visualmente o processo para construção de conhecimento conforme os objetivos da Taxonomia de Bloom.

Com base nessa taxonomia e na estruturação da Tabela Bidimensional, o docente tem aparato para elaborar os objetivos educacionais e para avaliar a aprendizagem e o ritmo de cada aluno, de modo a tornar a construção do conhecimento ativa, em que o aluno é participante do processo de ensino/aprendizagem para atingir níveis de conhecimentos avançados.

Da mesma forma, foi possível constatar que é necessário que seja analisado com caráter criterioso quais são as habilidades que são postas em prova na verificação da aprendizagem, ou seja, verificar se as provas e testes condizem com o que realmente foi construído com os alunos, assim como analisar se as atividades em sala são elaboradas com clareza para que o aluno tenha clara percepção do que se pede. Igualmente, é importante que tanto o aluno quanto o professor compreendam os níveis de dificuldades na aquisição de um novo conhecimento, assim como o processo da aprendizagem. Abordando esses fatores, tal

Taxanomia permite ao docente definir objetivos e planejamentos no processo de ensino/aprendizagem.

Cumpre comentar que, relativo à taxonomia original, a taxonomia revisada apresentou alterações especialmente na ordem do nível da síntese e da avaliação, pois equivalem ao mesmo grau de conhecimento. Logo, foram poucas as modificações realizadas.

Em síntese, a *Taxonomia de Bloom Revisada*[17] juntamente com a Tabela Bidimensional é um método prático com intuito de tornar mais simples, significativa e agradável a construção do conhecimento. Os objetivos oferecem base para o professor trabalhar o aprendizado, no qual a avaliação dos objetivos não faz parte do final do processo, mas de uma avaliação progressiva e contínua. Enfim, deixa-se uma ferramenta para auxiliar o docente em sua prática pedagógica e um objeto de estudo para futuras pesquisas que poderiam testar a Tabela Bidimensional em sala de aula.

Referências

AGANETTE, Elisângela; SOUZA, Renato Rocha. Elementos constitutivos do conceito de Taxonomia; análise de definições. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10, João Pessoa-PE, 2009. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009, s/p.

ALMEIDA JUNIOR, Vicente de Paula. **Avaliação institucional:** considerações sobre algumas tendências teórico metodológicas em curso na educação superior brasileira. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, 1998.

ARANTES, Valéria Amorim. Afetividade e cognição: rompendo a dicotomia na educação. OLIVEIRA, M. K.; TRENTO, D.; REGO, T. (Orgs.). **Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea.** São Paulo: Moderna, 2002.

BARROS, Celia Silva Guimarães. **Pontos de psicologia escolar**. São Paulo: Ática, 2010.

BLOOM, Benjamin S. *et al*. **Taxonomia de objetivos educacionais**. Porto Alegre: Ed. Globo, 1972.

BLOOM, Benjamin S. Inocência em educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 16, 1976.

[17] Considera-se que a Taxonomia é de Blomm, mas que a revisão de Anderson ampliou a Taxonomia original. Por isso, considera-se que a nomenclatura "Taxonomia de Bloom Revisada*"* é mais adequada.

CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e classificação: a categorização como princípio. ENANCIB – Encontro de Pesquisa em Ciência da Informação, 8, Salvador-BA. **Anais...** Salvador: [s/n], 2012.

CASTRO, Claudio de Moura. **A prática da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

DIAS, Cláudia Augusto. Portal corporativo: conceitos e características. **Ci. Inf**., Brasília, v. 30, n. 1, p.50-60, jan./abr. 2001.

DURANTE, Marta. **Alfabetização de adultos:** leitura e reprodução de textos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998

FERNANDES, Domingos. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 19, n. 2, p. 21-50, 2006.

FERNANDES, Domingos. Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 19, n. 41, p. 347-372, 2008.

FERRAZ, A. P. C. M.; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gest. Prod., São Carlos**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FLEURY, Maria Tereza; FLEURY, Afonso Carlos Correa. **Estratégias empresariais e formação de competências**. 3. ed. São Paulo; Atlas, 2004.

GONÇALVES, Renato Faria; RIBEIRO, Denise Queiroz. O ENADE Avalia o Administrador de Acordo com o Perfil Exigido pelo MEC? Uma Análise sob a Perspectiva da Taxonomia de Bloom. ENCONTRO DA ANPAD, 36, Rio de Janeiro, 22 a 26 de setembro de 2012. **Anais...** Rio de Janeiro, 2012.

LIBÂNO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MARTINS, R. C. V. S. **Identificação de espécimes botânicos.** Belém. Embrapa Amazônia Oriental, 2002.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto**. Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MOSQUERA, Juan José Mouriño; STOBAÜS, Claus Dieter. Afetividade: a manifestação de sentimentos na educação. **Educação**, v. 29, n. 1, 2006.

NÉRICE, Imídeo Giuseppe. **Didática Geral Dinâmica**. São Paulo: Editora Científica, 1983

OLIVEIRA, Marta Kohl de; REGO, Teresa Cristina. Vygotsky e as complexas relações entre cognição e afeto. In: ARANTES, Valéria Amorim (Org.). **Afetividade na escola:** alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 2003, p.13-34.

PAPAVERO, Nelson. **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica**. Unesp, 1994.

PELISSONI, Adriane Martins Soares. Objetivos educacionais e avaliação da aprendizagem. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, v. 3, n. 5, p. 129-140, 2010.

PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v. 2, n. 1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação da excelência**: a regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre: Art Méd, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas Competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ROCHA, Selma Márcia Pontes Teixeira; LIMA, Rommel Wladimir de. Ferramentas pedagógicas em ambientes virtuais de aprendizagem e a Taxonomia Revisada de Bloom. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE 2013), 2, SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE 2013), 24, Campinas, São Paulo, Unicamp, 25 a 29 de novembro de 2013. **Anais...** Campinas, São Paulo: UNICAMP, 2013. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/issue/view/78>. Acesso em: ago. 2014.

RODRIGUES JÚNIOR, José Florêncio. **A Taxonomia de objetivos educacionais**: um manual para o usuário. 2.ed. Brasília: Editora Universitária de Brasília, 1997.

SANTANA JUNIOR, Jorge José Barros de; PEREIRA, Dimmitre Morant Vieira Gonçalves; LOPES, Jorge Expedito de Gusmão. Análise das habilidades cognitivas requeridas dos candidatos ao cargo de contador na Administração Pública Federal, utilizando-se indicadores fundamentados na visão da Taxonomia de Bloom. **R. Cont. Fin.**, São Paulo, v. 19, n. 46, p. 108-121, jan./abr. 2008.

SOUZA, Maria Thereza Costa Coelho de. O desenvolvimento afetivo segundo Piaget. In: ARANTES, Valéria Amorim (Org.). **Afetividade na escola:** alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 2003. p.53-70.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Técnicas de ensino:** novos tempos, novas configurações. Papirus Editora, 2006.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Corpo em cena: imagens que tecem a trama da vida cotidiana

BISCARO, Marlene Vitoria (UNOPAR-PG)
SILVA, Fabio Luiz (UNOPAR-PP)

RESUMO: O presente trabalho pretende tecer a (re)definição do corpo por uma breve história das marcas e do poder de persuasão que intervém e perpassa a vida cotidiana, na busca de performances que, identificam a representação de si mesmo. Entender o que representa o corpo na sociedade contemporânea e as transformações sociais inseridas pela revolução digital. Optou-se pela pesquisa básica de abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico explicativa. Os pressupostos teóricos baseiam-se em estudiosos como: Le Breton (2012), Santaella (2010) e Villaça e Góes (1998). (Re)definir o corpo continua sendo mistério. O corpo não finaliza, está submetido a códigos e costumes que engendram as regras sociais e culturais.

PALAVRAS-CHAVE: Corpo. Imagem. Mídia.

Aspectos históricos das marcas (re)definidas no corpo

"O homem é presença e espaço na história, com o corpo, no corpo, desde o corpo e através do corpo".
(Manuel Sérgio Vieira e Cunha)

O corpo é uma construção social, cultural que carrega marcas profundas na pele ou na própria carne "[...] no ponto de articulação do corpo com a história. [...] a história arruinando o corpo" FOUCAULT, 2008a, p. 22. Corpo que foi aprisionado, torturado, moldado, modelado, docilizado, disciplinado, escravizado, canonizado, apedrejado, explorado, fragmentado e censurado, na sua forma de se expressar e comportar, fato de dominação total. Brand Neto, destaca que "a dominação sempre teve como base o corpo. Quando se domina o corpo, fica fácil atuar sobre ele. O poder sempre agiu assim. Não permitiu ao corpo se manifestar" e enfatiza que quando o fez, "foi marcado por grandes lutas, conquistas e tragédias" (1998, p. 28).

Não é possível pensar o corpo, sem essas marcas de um poder que intervém "[...] para fazer viver, e na maneira de viver, e no 'como' da vida, [...] sobretudo nesse nível para aumentar a vida, para controlar [...]" FOUCAULT, 2005, p. 295.

Ao contrário do controle do poder jurídico e médico dos séculos anteriores, na contemporaneidade o corpo continua sendo controlado, manipulado por mecanismos mais sutis, ele é atraído pelos veículos midiáticos, que saturam e enredam o cotidiano com uma "[..] vasta gama de imagens que propõem padrões de representação corporal" VILLAÇA E

GÓES, 1998, p. 39. O que representa o corpo no interior da sociedade midiática?

São padrões estereotipados, homogeneizados de correção e perfeição. Coordenadores do corpo como Foucault denominou em seu livro "Vigiar e Punir" corpos disciplinados, um controle em regime de vigilância que ocorre de modo contínuo e invisível, subordinado e disciplinado pela arte do "[...] adestrar para retirar e se apropriar ainda mais e melhor. Ele não amarra as forças para reduzi-la; procura ligá-las para multiplicá-las e utilizá-las num todo FOUCAUT, 2009, p.143.

O fato é que multiplica os estímulos a ficar mais magro, mais bonito, mais musculoso, tudo evidencia o poder do consumo, com sutis estratégias de subjetivação que vão sendo marcadas, exercendo ascetismo, com forças imediatas que excitam e seduzem. O corpo reina e padece por toda a parte (SANT'ANNA, 2005) por um paradigma da perfeição.

Busca do corpo perfeito

"Meu corpo não é meu corpo, é ilusão de outro ser"
(Carlos Drummond de Andrade)

Cada vez mais o indivíduo é livre para projetar seu próprio corpo, na busca da perfeição tão sonhada, da eterna juventude, com medidas ideais, moldadas por intervenções cirúrgicas, próteses, tratamento e medicamentos químicos, dietas radicais, exercícios intensos de toda ordem na busca desenfreada pela imagem de um corpo "perfeito", como um mandamento de sucesso e de felicidade, estabelecido como padrão estético atual, cuidados para boa forma, que se tornaram rotinas diárias, como veremos a seguir:

> A boa forma passa a ser considerada uma espécie de melhor parte do indivíduo e que, por isso mesmo, tem o direito e o dever de passar por todos os lugares e experimentar diferentes acontecimentos. Mas aquilo que ainda não é boa forma e que o indivíduo considera "apenas" o seu corpo torna-se uma espécie de mala por vezes incomodamente pesada, que ele necessita carregar, embora muitas vezes ele queira escondê-la, eliminá-la ou aposentá-la. Durante séculos o corpo foi considerado o espelho da alma. Agora ele é chamado a ocupar o seu lugar, mas sob a condição de se converter totalmente em boa forma (SANT'ANNA, 2001, p. 108).

A imposição do culto às belas formas corporais propagada pela mídia e sustentada pelo imaginário, muitas vezes é um sacrifício, mas, ao mesmo tempo é uma fonte de satisfação, de prazer que acaba se tornando uma imagem estereotipada do "belo". "[...] criando um universo de utopias e terrores VILLAÇA E GÓES, 1998, p. 131. Uma miscelânea do estado de

felicidade e prazer do corpo belo, com o pavor da dor, do sofrimento causado para atingir o objetivo traçado, de um "corpo a padrões estéticos conjunturais"(SANTALELLA, 2010, p. 200), mesmo que o resultado traga prejuízos a saúde.

Inúmeras pessoas excedem seus limites na busca de esculpir o corpo, em curto prazo, na tentativa de obter uma imagem compatível às imagens das celebridades,

> [...] diariamente observamos imagens de feminino e masculinos construídos com o objetivo de vender algum produto ou alguma idéia. Estamos constantemente cercados por imagens, o acesso a revistas e a publicidade por elas veiculada, é mais uma etapa no processo de consumo, em que sujeitos consomem não só mercadorias como também valores que estabelecem como deve ser o corpo. (SABAT, 2003, p.148)

Classificado como ideal, objetivando a busca da identidade, de *status* de ser admirado e desejado por todos, pois um corpo desejado e admirado é privilégio de poucos. Quando essa obsessão não é alcançada, tende a cunhar sentimentos de inópia de insatisfação e angústias, de vergonha de seu próprio corpo, e a cobrança de si mesmo.

Representação de si mesmo sob o viés das imagens

> *"O que se vê não pertence ao objeto; pertence ao universo particularizado do observador"*
> *(Merleau Ponty)*

O corpo é antes de tudo a marca do individuo, é o lugar do contato com o mundo, a fronteira, o limite que, (re)define, de alguma forma o diferencia dos outros, na medida em que gera e alastra as relações sociais e culturais Le Breton (2012).

As relações, a cada dia, vão rompendo as fronteiras entre arquitetura, arte e vida ocupando novos espaços, novas simbologias, visíveis ou não, que interferem nos modos de interagir socialmente, pois, conforme cita Le Breton,

> O homem faz do mundo a extensão de sua experiência, transformá-lo em tramas familiares e coerentes, disponíveis à ação e permeáveis à compreensão. Emissor ou receptor, o corpo produz sentidos continuamente e assim insere o homem, de forma ativa, no interior de dado espaço social e cultural (2012, p. 08).

Nesse processo rico, em que o corpo é considerado emissor e receptor, tece novas

linguagens, estabelece símbolos que perduram para o conhecimento humano.

Assim, a autoimagem é seu próprio espelho no modo de enxergar a si mesmo e ser aceito no meio social em que vive, e, quando se tem a sensação de rejeição ao ambiente, há a sensação de impotência, ansiedade e angústia, por supostamente não se enquadrar nos padrões pré-estabelecidos pela mídia.

Nesse sentido, vale a pergunta do problema a ser desvendado: O que representa o corpo na sociedade midiática? Representa a busca da imagem visual de si como um ser humano perfeito "belo", que tornou uma obrigatoriedade da contemporaneidade, ou fingir que está feliz, simbolizando o que Nietzsche chamou de "máscaras sociais", que se enquadra para ocultar os apelos midiáticos.

Diante do exposto, não é somente a imagem que está em jogo, é todo o processo das relações sociais em suas experiências.

Na medida em que amplia os laços sociais, o corpo é a trama mais visível que emerge na vida cotidiana, restaurando as relações do eu e do outro, que historicamente conduz ao conhecimento e à sensibilidade dos indivíduos, representados na pintura, escultura, gravura, fotografia, cinema, vídeo, aparatos que apresentam as belas imagens.

Essa construção da beleza, fascinação, contemplação do corpo, não é um emblema da atualidade e nem foi construído pelas novas tecnologias. Para Santaella: "Desde os primeiros registros históricos que chegaram até nós das representações visuais realizadas por nossos antepassados até os dias de hoje, o corpo humano foi se tornando, especialmente no Ocidente, objeto cada vez mais central do olhar e da criação da arte." (2010, p. 251).

Em outros termos, também vale observar que as imagens não se reduzem ao palco do mundo da arte, embora ocorra de modo privilegiado nesse palco e teçam o cotidiano SANTAELLA, 2010. Atualmente, as imagens não são apenas parte da vida cotidiana, são a vida cotidiana.

Corpo e o cotidiano

> *O corpo: superfície de inscrição dos acontecimentos (...) . (Michel Foucaut, 1979).*

O corpo sempre esteve em cena, é fruto de transformações e concepções que tecem o cotidiano da própria performance humana. Nas diversas épocas, foi e é objeto de ampla atenção e fascinação, é desenhado e redesenhado como uma obra de arte. Está no cruzamento

de veemência de todas as culturas. Le Breton (2010), assegura que, da mesma forma que ocorreu e ainda ocorre, o corpo é, antes de tudo, nosso primeiro e maior mistério a ser desvendado, não cessa sua (re)definição, ao mesmo tempo nunca foi totalmente revelado, somos um corpo em vastidão complexa de processos de significação, em sua subjetividade que se sucedem e se transformam constantemente VILLAÇA E GÓES, 1998. Como as profundas transformações sociais recém inseridas pela revolução digital, as transformações acontecem em velocidade que rompem o espaço físico e do tempo,

> É dentro desse espaço incorpóreo de byts de luzes paradoxalmente também tecidos com os mesmos sentimentos vibrantes que movem nossas vidas, tecido tramado pela esperança e expectativa das buscas pela frustração dos desencontros e pela satisfação das descobertas, que surgiu aquilo que vem sendo chamado de cibercultura uma cultura que se desenvolve similar as novas formas de vida [...] (SANTAELLA, 2010, p. 103).

É importante ressaltar que, nesse emaranhado de fenômenos culturais, a tecnologia é um meio de mediar as relações sociais, criando e modificando as identidades, dissolvendo as fronteiras físicas, sensíveis e cognitivas, dando um novo estatuto ao corpo humano de visível para o invisível, ou seja, o que era importante visivelmente tem menos importância com relação aquilo que não pode se ver SANTAELLA, 2010.

Diante dessa configuração de corpo, visível e invisível adentramos nos campos presenciais e virtuais, a tecnologia da realidade virtual. Pensando na complexidade pragmática, construímos, reconstruímos e destruímos os discursos que resultam nos "[...] modos como os processos clássicos de mecanização da vida estão cedendo terreno para uma nova e sem precedentes vitalização da máquina" SANTAELLA, 2010, p. 303.

Ao toque dos dedos em uma tela, pode-se ouvir música, pode se ver imagens e até mesmo um espetáculo inteiro. "Todas as artes das redes são artes do corpo [...] que ocorrem nas relações entre corpo e mente" SANTAELLA, 2010, p. 290, presentes no toque dos dedos.

As máquinas estão a cada dia produzindo novas subjetividades, a utilização das imagens do corpo se multiplicaram, as novas tecnologias estão nos levando a ver para além dos limites visíveis, procedentes do corpo que foram intensificando a sua hibridação, que modificou o modo de viver, para uma vida artificial, abrindo espaço para novas tramas que tecem novas formas de vida e novos corpos que ganham (re)definição.

Conclusão

(Re)definir o corpo continua sendo mistério, um grande desafio, pois, o corpo não é finalizado, e porque permanece em cena constante de transformação, o corpo é, ele mesmo um processo desenhado culturalmente e redesenhado por um gestor social em rede, que é a poética cultural contemporânea da (re)modelagem dos corpos, que desfilam nas passarelas midiáticas, que determinam o cotidiano dos sujeitos, lançando novas cenas, novos corpos. A propósito de possíveis sentidos para novos rumos e novas relações pelos estratos da sensibilidade conectadas ao mundo.

Referências

BRANDL NETO, Inácio. Uma breve visão do corpo na história da filosofia ocidental. In PERES, L.S. **Educação Física**: Abordagem histórica do corpo e novas perspectivas. Cascavel: Edunioeste, 1998.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 36. ed. Tradução Raquel Ramalhete. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 25. ed. Tradução Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**. Tradução Maria E. Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SABAT, Ruth. Gênero e sexualidade para o consumo. In: LOURO, Guacira L; NECHEL, J. F. Goellner (Orgs.) **Corpo gênero e sexualidade:** um debate contemporâneo na educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Corpo e comunicação**: sintoma da cultura. São Paulo: Paulus, 2010.

SANT'ANNA, Denize Bernuzzi (Org). **Políticas do corpo**: elementos para uma história das práticas corporais. São Paulo: Estação Liberdade, 2005.

SANT'ANNA, Denize Bernuzzi. **Corpos de passagem:** ensaios sobre a subjetividade contemporânea. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.

VILLAÇA, Nízia; GÓES, Fred. **Em nome do corpo.** Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

Desenvolvimento e aplicação de um trilho para estudos de lançamento horizontal e colisões no ensino médio

GONÇALVES, Edson (UTFPR-PG)
LAVORATO, Pablo Formigoni (UTFPR-G)
GOYA, Alcides (UTFPR-PQ)

RESUMO: Este trabalho descreve o desenvolvimento e aplicação de um trilho de plástico, em conjunto com bolas de bilhar coloridas, nos estudos de lançamento horizontal e colisões no ensino de física. Um estudo comparativo entre as velocidades das bolas de bilhar revelou que o equipamento é adequado, no que se refere aos estudos de lançamento horizontal, entre as inclinações de 10º a 20º . Os dados obtidos confirmaram a utilidade do conjunto experimental, pois foram muitos próximos da previsão teórica dos cálculos da conservação de energia. Especificamente na inclinação de 10º, os resultados mostram que o conjunto é adequado para ilustrar o movimento uniformemente variado. No estudo de colisões, o equipamento apresentou resultados que ilustram os princípios da conservação do momento linear e energia. O trilho, encontrado facilmente no mercado, possui dimensões apropriadas para ser utilizado em salas de aula comum das escolas da rede pública, sem necessidade de uma sala específica para laboratório.

PALAVRAS-CHAVE: Laboratório didático. Lançamento horizontal. Colisões.

Introdução

Uma revisão da literatura sobre as atividades experimentais no ensino de ciências (LABURÚ et al., 2011) mostrou que há um consenso sobre a importância das atividades práticas para a aprendizagem científica, mas com divergências em relação à inserção destas atividades experimentais, inclusive no cenário internacional (ABRAHAMS, 2009). A realidade do ensino brasileiro mostra que as atividades experimentais ainda raramente são utilizadas pela maioria dos professores no ensino de ciências alegando falta de equipamentos para trabalhá-las com seus alunos (GALIAZZI et al., 2001) e, não poucas vezes, é utilizado apenas como apêndice no ensino de física (PINHO ALVES, 2000). Por outro lado, foi mostrado também que a não utilização do laboratório nas aulas do ensino médio não pode ser atribuída apenas a falta de equipamentos, mas do tipo de escolha feita pelo professor (LABURÚ, 2011, p. 110).

Considerando a importância das atividades experimentais para desenvolver-se no método científico (HODSON, 1994), o presente trabalho tem como objetivo sugerir uma forma de colaborar na resolução dos problemas apontados, especificamente fornecendo um produto educacional acessível aos professores com várias opções de experimentos. O trilho em conjunto com bolas de bilhar coloridas, possuem dimensões adequadas que facilitam a visualização dos alunos, não havendo tanta necessidade de se ter uma sala específica para o

laboratório e nem de se dividir em duas turmas. Neste trabalho o trilho foi desenvolvido e aplicado nos estudos do movimento uniformemente variado, lançamento horizontal, conservação de momento linear e dissipação de energia em colisões. Para se determinar a velocidade inicial do lançamento horizontal, foram assumidas as equações conhecidas do alcance horizontal. Para se fazer a comparação com a previsão teórica, a velocidade foi determinada assumindo a conservação da energia. Em todo o trabalho foi adotado g = 9,786 m/s^2 para a aceleração da gravidade e não foi necessário fazer nenhum cálculo estatístico que fosse além dos cálculos de médias e dos erros relativos (VUOLO, 1992).

Métodos e Procedimentos

O trilho é composto de canaleta de plástico, perfil 5,0 cm x 2,0 cm x 210,0 cm, que se encontra facilmente no mercado. A canaleta é composta de dois segmentos: *acanalado* e *liso* (fig. 1). Nos dois segmentos foram feitas pequenas incisões a 10 cm de uma das extremidades para se obter facilmente a inclinação necessária para cada experimento. Essa inclinação, serve para fornecer a curvatura desejada no lançamento horizontal. Nesse trecho de 10 cm foi colada uma pequena placa de metal (fig.1) para facilitar o nivelamento para o lançamento horizontal. Foram feitas também oito marcas distanciadas de 0,25 m (a 0,25 m; a 0,50 m; a 0,75 m; a 1,00 m, a 1,25 m; a 1,50 m; a 1,75 m; e a 2,00 m da extremidade) para o observador interromper o cronômetro no momento em que a bola atinja essas marcas. Além dos dois segmentos (*liso e acanalado*), a montagem experimental necessita apenas de duas bolas de bilhar, papel carbono, fio de prumo, uma trena e alguns cronômetros ou celulares dos alunos.

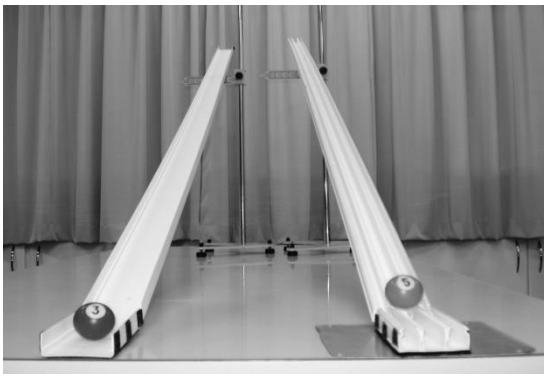


Figura 1: Canaleta de plástico, liso à esquerda e acanalado à direita
Fonte: os autores.

Três modos distintos para a determinação da velocidade no final da canaleta

No primeiro modo de se determinar a velocidade da bola de bilhar, no instante em que ela deixa a canaleta, admite-se que o movimento seja uniformemente variado, com velocidade

inicial nula nas equações do deslocamento e da velocidade em função do tempo. Elimina-se a variável aceleração, que é comum às duas equações, e chega-se à equação simples da velocidade no instante t_1, conforme indicado na figura 2:

$$V_{MUV} = \frac{2L}{t_1} \qquad (1)$$

O segundo modo de se calcular a velocidade da bola de bilhar no instante em que ela deixa a canaleta, foi feito pelo alcance horizontal ***x***. Postula-se que, durante a queda da bola, no eixo horizontal *x* o movimento seja uniforme e no eixo vertical *y* o movimento seja uniformemente variado. Desprezando as forças resistivas e isolando a variável t da equação do movimento uniforme e substituindo-a na equação do movimento vertical, chega-se imediatamente à equação (2):

$$V_{alcanceX} = X\sqrt{\frac{g}{2H}} \qquad (2)$$

O terceiro modo de se calcular a velocidade da bola de bilhar, no instante em que ela deixa a canaleta, desde que não haja deslizamento durante o rolamento, foi feito admitindo a conservação da energia mecânica. Um corpo abandonado de uma altura h, que desce rolando num plano inclinado é descrito pela equação (3) (TIPLER e MOSCA, 2009, p. 305)

$$\frac{1}{2}m(V_{CM})^2 + \frac{1}{2}I_{CM}w^2 = mgh \qquad (3)$$

onde V_{CM} é a velocidade do centro de massa e I_{CM} é o momento de inércia do corpo, em relação ao centro de massa, que rola sem deslizar. Considerando o momento de inércia de uma esfera e relacionando a velocidade linear com a angular, uma vez que não haja deslizamento, obtemos a equação que expressa a velocidade final da esfera pela conservação da energia mecânica (GOYA et al., 2014):

$$V_{energia} = \sqrt{\frac{10}{7}gh} \qquad . \qquad (4)$$

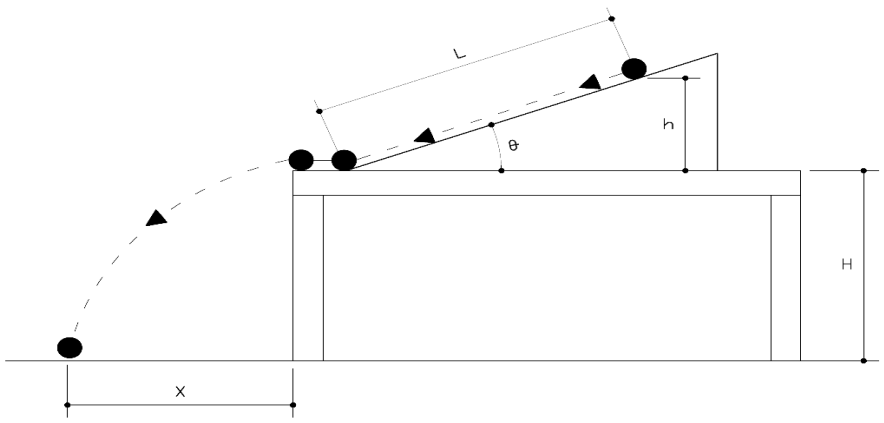


Figura 2: Esquema de montagem utilizado para o lançamento horizontal
Fonte: os autores.

Movimento uniformemente variado

A montagem do experimento do movimento uniformemente variado é feita aproveitando a própria montagem do lançamento horizontal (fig 2). Utiliza-se o segmento liso ou acanalado com uma inclinação pequena, suficiente para que o movimento seja acelerado. A inclinação não pode ser muito alta a tal ponto que dificulte a marcação dos tempos e nem muito baixa a tal ponto que os dados não sejam suficientes para que se possa visualizar a curvatura parabólica no gráfico da posição em função do tempo. Solta-se a bola de bilhar com velocidade nula e interrompem-se os cronômetros nos momentos em que a bola atinja as oito marcas distanciadas de 0,25 m (a 0,25 m; a 0,50 m; a 0,75 m; a 1,00 m, a 1,25 m; a 1,50 m; a 1,75 m; e a 2,00 m da extremidade), obtendo-se oito medidas de tempo. Os testes preliminares de tomadas de tempo indicam que é preciso que a mesma pessoa solte a bola e aperte o cronômetro, para minimizar o tempo de reação humana. Além disso, é muito conveniente que se faça várias medidas de tempo em cada distância e depois se tire a média. Com esses dados da posição e do tempo dispostos em duas colunas numa tabela, espera-se que os alunos construam o primeiro gráfico no qual os pontos indicarão uma curva que indique o traçado de uma parábola, como previsto pela equação horária do movimento uniformemente variado. Uma vez visualizado o movimento uniformemente variado através dos dados da posição e do tempo dispostos em duas colunas, acrescenta-se uma terceira coluna à tabela, onde se calcula a velocidade instantânea utilizando a equação (1). Espera-se que o segundo gráfico, velocidade em função do tempo, o aluno possa visualizar melhor o traçado de uma reta, aprofundando na compreensão da equação da velocidade do movimento uniformemente variado. O professor deve acompanhar as medidas dos alunos, especialmente lembrando que

é fundamental que seja a mesma pessoa que solte a bola e aperte o cronômetro simultaneamente, para reduzir ao mínimo o intervalo de tempo da reação humana.

Lançamento Horizontal

O experimento é feito conforme a figura 2, utiliza-se o segmento liso ou acanalado, se possível com a mesma inclinação da montagem anterior do movimento uniformemente variado. Isso é feito tendo em conta tanto a questão da praticidade, pois pode ser realizado imediatamente após as tomadas de tempos do experimento anterior, para que se possa comparar a velocidade final da canaleta obtida pela equação do movimento uniformemente variado (1) com a velocidade obtida pela equação do lançamento horizontal (2). Essa comparação pode enriquecer o processo de aprendizagem através da análise dos resultados e também fornecer uma nova chance para o professor voltar à dedução da equação (2) e promover uma boa discussão com os alunos sobre a independência e a composição do movimento uniforme e do movimento uniformemente variado no lançamento horizontal.

Momento linear e energia cinética de translação em colisões

Este experimento pode ser feito tanto com o segmento acanalado como com o liso, na mesma montagem do lançamento horizontal, conforme descrito na fig. 2. Deixa-se a segunda bola de bilhar no meio do trecho horizontal de 10 cm e em repouso enquanto se solta a primeira na parte superior do trilho. A primeira bola de bilhar ganha velocidade, choca-se com a segunda e observa-se um fenômeno interessante: a primeira bola fica girando com velocidade de translação nula enquanto a segunda bola segue o trajeto que seria da primeira, caso não houvesse a colisão. Logo em seguida, devido às forças de atrito entre a bola girante e o trilho, rapidamente a bola, que tinha ficado girando sem transladar, segue a trajetória da segunda.

Para o estudo do momento linear é preciso medir antes o alcance X da primeira bolinha sem choque, ou seja, exatamente como se fez no *lançamento* horizontal. Caso seja utilizado a mesma inclinação dos experimentos anteriores, pode-se aproveitar a própria velocidade medida anteriormente. Portanto, fazem-se duas medidas para se estudar a conservação do momento linear: alcance X_1 da primeira bola sem choque e alcance X_2 da segunda bola após o choque. Pela equação (2) se determinam as velocidades V_1 e V_2, antes e

após a colisão, respectivamente. Pelas equações abaixo (5) se calculam os momentos lineares p_1 e p_2, bem como suas energias cinéticas de translação k_1 e k_2, antes e depois da colisão:

$$\vec{p}_1 = m_1 \cdot \vec{V}_1 ; \quad \vec{p}_2 = m_2 \cdot \vec{V}_2 ; \quad K_1 = \frac{1}{2} m_1 V_1 ; \quad K_2 = \frac{1}{2} m_2 V_2 \qquad (5)$$

Espera-se que os resultados propiciem uma boa discussão sobre os princípios da conservação do momento linear e conservação da energia. Para um estudo mais completo sobre a dissipação da energia, mesmo tendo em conta que não faça parte da ementa do ensino médio, pode-se fazer alguns comentários introdutórios e facilmente intuitivos sobre a energia de rotação.

Resultados

Inicialmente será mostrado o estudo comparativo entre as velocidades calculadas pelo alcance horizontal, equação (2), e pela conservação da energia, equação (4). No caso ideal da conservação da energia, a velocidade de rolamento de uma bola depende linearmente da raiz quadrada da altura, como é mostrada explicitamente pela equação (4), motivo pela qual a tabela 1 apresenta os valores das velocidades em função da raiz quadrada da altura. Para facilitar a prática experimental, a bola de bilhar foi solta sempre com L=1,50m, ou seja, o ângulo da inclinação da canaleta, primeira coluna da tabela 1, é calculado tendo em conta esse valor e a altura h. Cada linha da tabela 1 explicita que, para cada ângulo de inclinação da canaleta, foram medidos a altura ***h*** e o alcance horizontal ***x*** no solo, conforme a figura 2. As três primeiras colunas mostram os dados obtidos diretamente do experimento e as três últimas colunas mostram os resultados obtidos dos cálculos das velocidades no final da canaleta, conforme as equações (2) e (4), respectivamente, bem como as diferenças entre essas velocidades mostradas em porcentagens. Foi adotada a aceleração da gravidade local g = 9,786 m/s^2. Na tabela 1, apresentam-se apenas as medidas que foram consideradas fáceis de serem executadas experimentalmente, pois acima de 20º o trilho começa a apresentar algumas deformações visíveis na sua parte curva. A última coluna da tabela 1 indica que as velocidades correspondentes às inclinações entre 9º e 19º ficaram abaixo de 6%, ou seja, do ponto de vista de laboratório didático no ensino médio, esses dados recomendam utilizar um ângulo fixo mais próximo de 10º, pois a velocidade é menor facilitando a tomada de tempo por parte dos alunos.

Tabela 1: Ângulo, raiz quadrada da altura, alcance horizontal, velocidades da bola de bilhar e diferença porcentual entre os dois modos de se calcular as velocidades.

teta (^{0})	$h^{1/2}$ ($m^{1/2}$)	X(m)	$V_{alcance}$ (m/s)	$V_{energia}$ (m/s)	Diferença (%)
5	0,362	0,596	1,250	1,352	7,5
6	0,396	0,658	1,380	1,481	6,8
7	0,428	0,711	1,491	1,599	6,7
8	0,457	0,75	1,573	1,708	7,9
9	0,484	0,815	1,710	1,811	5,6
10	0,510	0,895	1,877	1,908	1,6
11	0,535	0,913	1,915	2,000	4,3
12	0,558	0,941	1,974	2,088	5,5
13	0,581	0,977	2,049	2,172	5,6
14	0,602	1,029	2,159	2,252	4,2
15	0,623	1,074	2,253	2,330	3,3
16	0,643	1,097	2,301	2,404	4,3
17	0,662	1,12	2,349	2,476	5,1
18	0,681	1,149	2,410	2,546	5,3
19	0,699	1,184	2,484	2,613	4,9
20	0,716	1,194	2,505	2,678	6,5

Fonte: os autores.

Seguindo essa recomendação, para o estudo comparativo entre as velocidades calculadas pelo cronômetro, equação (1), e pela conservação da energia, equação (4), o trilho foi fixado na inclinação $10{,}0^0$ (L= 2,000 m e h = 0,3473m) e numa distância em relação ao solo H=1,112 m. De acordo com a figura 2, a bola é solta sempre do mesmo lugar e o observador interrompe o cronômetro no momento em que a bola atinge uma das oito marcas (a 0,25 m; a 0,50 m; a 0,75 m; a 1,00 m, a 1,25 m; a 1,50 m; a 1,75 m; e a 2,00 m da extremidade em que é solta). Para cada posição, foram feitas pelo menos cinco medidas e os tempos apresentados na segunda linha da tabela 2 correspondem às medias dessas cinco medidas. Para efeito de comparação, são apresentadas as velocidades previstas teoricamente, segundo a equação (4), na quarta coluna e as diferenças entre as duas velocidades, em porcentagens, na quinta coluna da tabela 2.

Tabela 2: Comparação entre as velocidades obtidas pelo cronômetro e pela conservação da energia

L(m)	t(s)	V_{MUV} (m/s)	$V_{energia}$ (m/s)	Diferença (%)
0,00	0,00	0,00	0,000	0,0
0,25	0,68	0,74	0,779	5,3
0,50	0,96	1,04	1,102	5,9
0,75	1,18	1,27	1,349	6,2
1,00	1,31	1,52	1,558	2,5
1,25	1,50	1,66	1,742	4,9
1,50	1,58	1,90	1,908	0,4
1,75	1,77	2,03	2,061	1,5
2,00	1,83	2,19	2,203	0,6

Fonte: os autores.

Uma vez que as diferenças relativas, mostradas na tabela 2 foram baixas, o gráfico da distância em função do tempo, figura 3, bem como o gráfico da velocidade em função do tempo, figura 4, mostram justamente a parábola e a reta crescente, de acordo com o modelo teórico do movimento uniformemente variado.

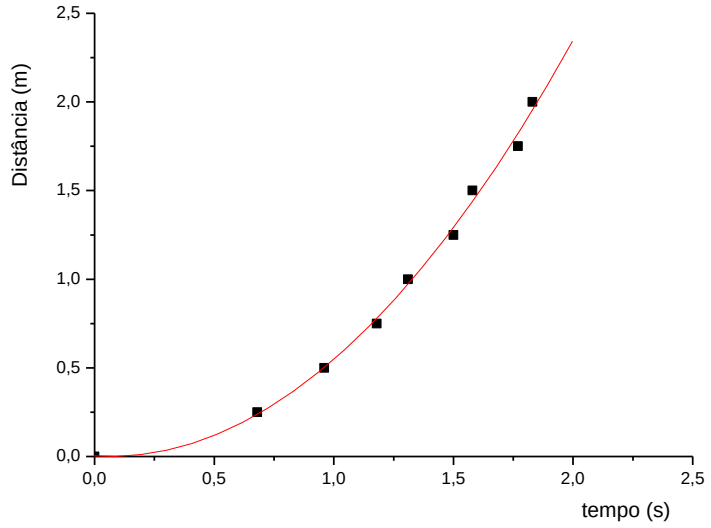


Figura 3: Distância em função do tempo com os dados obtidos pelo cronômetro
Fonte: os autores.

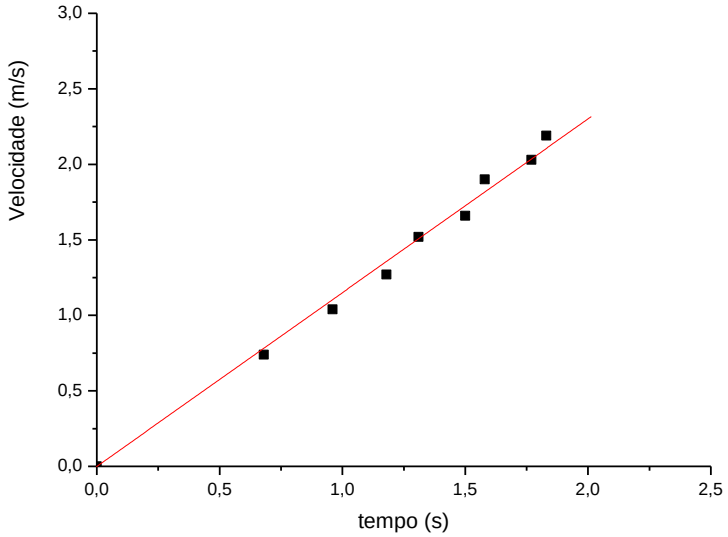


Figura 4: Velocidade em função do tempo com os dados obtidos pelo cronômetro
Fonte: os autores.

Utilizando o mesmo esquema da figura 2 também foram calculados o momento linear e a energia de translação no experimento de colisão de duas bolas de bilhar. Foram escolhidas duas bolas com dimensões parecidas e fixadas as outras grandezas de acordo com os experimentos anteriores: massa e diâmetro da primeira bola (m_1 = 101,62 g, d_1= 5,02 cm) , massa e diâmetro da segunda bola (m_2 = 101,00 g, e d_2=5,01 cm), altura da mesa (H = 1,111 m), ângulo de inclinação da canaleta (θ = 10,0 ^{o}), altura da canaleta (h = 0,517 m), comprimento da canaleta (L = 2,000 m). No primeiro lançamento da bola 1, sem a presença da bola 2, foi medido o alcance X_1 = 1,025 m, i.e., antes do choque. Logo em seguida, colocou-se a bola 2 na parte horizontal da figura 2, e foi feito novamente o lançamento da bola 1 do mesmo lugar. Após a colisão, o alcance X da segunda bolinha foi um pouco menor (X_2 = 0,986 m). Com esses resultados, adotando a aceleração da gravidade local g = 9,786 m/s^2, as velocidades no final da canaleta foram determinadas imediatamente pela equação (2): V_1=2,151 m/s e V_2=2,069 m/s. Dessa forma, utilizando as equações (5), foram calculados os momentos antes e depois da colisão, bem como as energias de translação antes e depois da colisão:

$$p_1 = 0{,}2186\, kg \cdot m/s; \quad p_2 = 0{,}2089\, kg \cdot m/s; \quad K_1 = 0{,}235\, J; \; K_2 = 0{,}216 J \quad (6)$$

Os momentos lineares apresentaram uma diferença relativa de 4,6% enquanto a energia cinética apresenta uma diferença maior, mas abaixo de 10%. As análises desses

resultados podem gerar uma boa discussão com os alunos a respeito do princípio da conservação do momento linear em colisões, bem como sobre a conservação e a dissipação de energia. Possivelmente o professor pode inclusive utilizar esses resultados para comentar sobre as incertezas.

Conclusão

Os resultados da tabela 1 mostraram que o equipamento é adequado para os estudos de lançamento horizontal, pois foram muitos próximos da previsão teórica dos cálculos da conservação de energia, numa faixa de inclinações do trilho que vai de 10º a 20º. Especificamente com o trilho fixo em 10º, foi possível mostrar, conforme as figuras 3 e 4, que o trilho é adequado para se fazer o experimento de movimento uniformemente variado numa sala de aula do ensino médio, utilizando apenas os cronômetros simples de celulares comuns.

No estudo de colisões de duas bolas de bilhar, o fato da primeira bola ficar girando com velocidade de translação nula enquanto a segunda bola segue o trajeto que seria da primeira, é muito ilustrativo para os aprendizes. A energia de rotação se mostra de forma quase intuitiva, separada da energia de translação, e fica evidente que a transferência de energia da bola 1 para a bola 2 se dá no seu aspecto translacional e não rotacional. As diferenças observadas nos momentos e nas energias, antes e depois da colisão, mostradas na equação (6) podem ser exploradas pelo professor para se fazer uma boa discussão com os alunos. No ensino médio, uma forma de mostrar a conservação do momento e analisar a conservação da energia entre os choques é considerar que num laboratório didático costuma-se admitir uma incerteza de até 5%. Portanto, neste experimento, pode-se falar que houve conservação do momento linear e dissipação da energia nas colisões entre as duas bolas de bilhar.

O trilho, encontrado facilmente no mercado, possui dimensões apropriadas para ser utilizado em salas de aula comuns das escolas da rede pública, sem necessidade de uma sala específica para laboratório. Tendo em conta os resultados encontrados e a praticidade do material, espera-se que o conjunto motive os professores de Física do ensino médio para que possam montá-lo e utilizá-lo em suas aulas.

Referências

ABRAHAMS, I. Does Practical Work Really Motivate? A study of the affective value of practical work in secondary school science. **International Journal of Science Education**, v. 31, n. 17, p. 2335-2353, 2009.

GALIAZZI, M. C.; ROCHA, J. M. B; SCHMITZ, L. C.; SOUZA, M. L.; GIESTA, S.; GONÇALVES, F. P. Objetivos das atividades experimentais no Ensino Médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências. **Ciência e Educação,** Bauru, v. 7, n. 2, p. 249-263, 2001.

GOYA, A.; LABURU, C. E.; CAMARGO FILHO, P. S. Estudo comparativo de rolamento e a determinação do início de deslizamento de uma esfera num plano inclinado. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 30, p. 2502-1,2502-6, 2014.

HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabaho de laboratório. **Ensenanza de las Ciências**, [s.1.], v. 12, n. 3, p. 299-313, 1994.

LABURÚ, C. A., MAMPRIN, M. I. de L. L; SALVADEGO, W. N. C. **Professor das ciências naturais e a prática de atividades experimentais no ensino médio:** uma análise segundo Charlot. Londrina: Eduel, 2011.

PINHO ALVES, J. F. Regras da transposição didática aplicadas ao laboratório didático, **Cad. Cat. Ens. Fis,** Florianópolis, v. 17, n. 2 p. 174-188, 2000.

SILVA, W. P.; SILVA, C. M. D. P. S; PRECKER, J. W.; SILVA, D. D. P. S.; SOARES, I. B.; SILVA, C. D. P. S. Esfera em plano inclinado: conservação da energia mecânica e força de atrito. **Revista Brasileira de ensino de Física**, v. 25, n. 4, 2003.

TIPLER P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009, vol. 1.

VUOLO, J. H. **Fundamentos da Teoria de Erros.** São Paulo: Edgar Blücher, 1992.

Educação inclusiva: reflexões sobre a ação docente

ROSA, Vanderley Flor da (UTFPR-PQ)
GUSSI, Suzi Lane Amadeu (UTFPR-PG)

RESUMO: Os objetivos deste estudo são discutir alguns dos aspectos abordados pela literatura, do ponto de vista hegemônico na ciência, ao longo da história da construção e (des)construção da educação, acerca das condições peculiares de desenvolvimento e da aprendizagem de alunos com necessidade educacionais especiais e, também, apresentar aos professores da rede pública ou privada embasamento teórico no que se refere ao trabalho com alunos especiais. O tipo de pesquisa selecionado é a descritiva, de cunho bibliográfico. Os resultados do estudo mostram que o professor não se sente capacitado para lidar com situações no cotidiano escolar em relação à Educação Inclusiva, o ponto de partida são as concepções da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), sendo fundamental que ele busque subsídios teórico-práticos que fomentem uma discussão reflexiva e o aperfeiçoamento de sua prática pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Inclusão; Políticas Públicas.

Introdução

A opção de explorar o conhecimento da história da Educação e suas respectivas Legislações, evidenciados em alguns documentos internacionais dos quais o Brasil é signatário, traduz premência de compreender parte do contexto em que se construiu – e se constrói – a Educação Brasileira, no que permeia a modalidade de Educação Especial.

Ao iniciar uma retrospectiva histórica educacional, é preciso considerar o fato de que a própria História denuncia a sociedade e traz em seu bojo as marcas, os sinais do seu tempo, da sua cultura, de suas tradições e sua aquisição social – aquela que dita as normas vigentes da época. No entanto, é necessário aprender a analisar a História, respeitar alguns pareceres; caso contrário, corre-se o risco de analisar os fatos de forma errônea e não levar em consideração os caracteres de fundamental importância.

Para tanto, a educação brasileira formal, escolarizada, laica, procura atender às necessidades do alunado, desde a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio até o Ensino Superior, e estimula, dessa forma, as capacidades e potencialidades dos indivíduos em formação.

Assim vivemos em uma sociedade com amplos poderes para aquele que é o melhor, o mais inteligente, o mais rico, o mais poderoso; as pessoas querem estar junto dele, por perto, tendo em vista que essa proximidade supostamente pode lhes acrescentar *status*; ou mesmo parece que esse é visto como um herói, pois ele também se difere da massa, além do que está qualitativamente bem conceituado ao crivo da sua cultura, bem como da burguesia.

Todavia, a análise em torno de cada momento histórico, político e social, se faz de uma forma organizada e, ao mesmo tempo, alienadora.Diante do exposto, de acordo com Hora (2001), a escola

> [...] não é apenas a agência que reproduz as relações sociais, mas um espaço em que a sociedade produz os elementos da sua própria contradição. É um lócus em que as forças contraditórias, próprias do capitalismo, se defrontam. Na medida em que a educação é dialética e assume formas de regulação ou libertação, a escola é arena onde os grupos sociais lutam por legitimidade e poder. A escola é um espaço de livre circulação de ideologias, onde a classe dominante espalha suas concepções, ao mesmo tempo em que permite a ação dos intelectuais orgânicos rumo ao desenvolvimento de práticas educacionais em busca da democratização. (HORA, 2001, p 36).

Logo, o caminhar da vida não ultrapassa os limites que emergem da sociedade: quebrar limites, promover rupturas é um trabalho árduo, e todos devem estar atentos às mudanças que a diversidade gera na sociedade.

No presente estudo, o referencial histórico-cultural e suas contribuições estão na base da pesquisa para a compreensão pretendida, como pesquisa a que se desenrola o processo de inserção de pessoas com deficiências no contexto escolar do ponto de vista histórico e legal. Objetiva primordialmente trazer novas oportunidades de aquisição de conhecimentos científicos no âmbito educacional e o modelo de gestão, bem como para a formação do professor que atuar com o alunado na escola pública no serviço de Atendimento Educacional Especializado.

A pesquisa justifica-se ainda pelo fato de a escolarização dessa população ser constitucionalmente garantida com o acesso e permanência. Assim, com o estudo, possibilita-se o acesso de um número de professores e gestores a uma análise mais ampla e aprofundada da temática. Cabe ainda salientar que a Legislação traz consigo a concretização, o suporte, pois sem esse respaldo legal não há uma efetiva realização do processo Pedagógico e de Gestão democrática na escola pública.

Aspectos Históricos da Educação Especial no Brasil

A partir da premissa que é importante o educador ter conhecimento da história da Educação Especial e situar-se no momento atual no Estado do Paraná, buscamos rapidamente discorrer a respeito disso. O termo inclusão estava longe de ser utilizado no Brasil. Nos países da Escandinávia – Suécia, Noruega, Islândia e Dinamarca –, os especialistas da área de saúde

e de educação verbalizaram seu desejo de tirar das instituições segregadas crianças menos comprometidas intelectualmente.

Na década 1950, nos Estados Unidos, surge a pré-escola. Qual a relação entre ela, o ensino inclusivo e o direito da pessoa portadora de deficiência? Originalmente, a pré-escola objetivava atender às crianças negras que viviam em guetos e tinham dificuldades para entrar no sistema de ensino. Mas alguém teve a ideia de trabalhar atividades com essas crianças para que fossem introduzidas à escolaridade. Assim, ao longo da sua história, elas foram expostas mais cedo à escolarização.No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiência iniciou-se:

- por volta do século XIX, pelo decreto Imperial nº. 1428, em setembro de 1854, fundado por D.Pedro II, no Rio de Janeiro, o Instituto dos Meninos Cegos, atualmente Benjamim Constant (IBC), localizado na cidade do Rio de Janeiro;
- em 1857, pela Lei nº. 839, foi fundado o Imperial Instituto dos Surdos, no Rio de Janeiro, atualmente Instituto Nacional de Educação dos Surdos (INES);
- de acordo com Mazzota (2001), até 1950, havia quarenta e quatro estabelecimentos na rede regular de ensino mantidos pelo poder público e onze instituições especializadas;

- a primeira instituição Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais do Estado do Paraná, sendo fundada em 06 de outubro de 1968, em Curitiba;
- na década de 1970, aconteceu a institucionalização da Educação Especial no Brasil, com o planejamento de políticas públicas, com a criação, em 1973, do centro Nacional de Educação Especial (CENESP);

Na década de 1960, os cientistas, sem perceber, fortaleceram o movimento de uma sociedade que viria a ser chamada de *inclusiva*;em meio ainda a essa década, assistiu-se à modernização da agricultura e à migração da população do campo para as cidades, à industrialização e à urbanização.

Entretanto, com o sanção da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1961 e da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), em 1996, houve um crescimento e ampliação dos serviços especializados de educação especial, ofertados em instituições assistenciais, ligados à forte presença das privadas. Como nos lembram Ferreira e Nunes, "acabam por assumir um caráter supletivo do Estado, na prestação de serviços educacionais, e [manter] uma forte influência da definição das políticas públicas" (FERREIRA; NUNES, 1997, p.18 apud KASSAR, 2007).

Mas, somente no início dos anos 1970, essa diferenciação ganhou status e muitas pessoas com deficiência mental deixaram os hospitais psiquiátricos. Mas aquelas com

"Síndrome de Down" viviam em instituições ou trancadas em casa, como animais. O número de classes especiais aumentou a partir dessa década, atendendo ao disposto na Lei Educacional nº. 5.692/71, que previa (no art.9º) o tratamento especial a alunos "em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula". O processo de matrículas de estudantes "com necessidades educacionais especiais" está relacionado ao mesmo tempo ao problema evidente de analfabetismo e fracasso escolar.

A complexidade do tema traz à discussão, no referencial teórico da abordagem Histórico-Cultural, o entendimento e intervenções educacionais que contribuem para a adequação social dos indivíduos sob tal peculiaridade de desenvolvimento, bem como oferece recursos à família e aos educadores. Vygotski afirma que,

> [...] no entanto, não tem sido criado o novo sistema e não nos resta outra saída que aceitar temporariamente, mesmo que de forma crítica, na ciência e no ensino, o antigo aparato da ciência, recordando que este é o único procedimento para poder incorporar à nova ciência o indubitável valor das observações objetivas, os experimentos exatos acumulados ao longo do secular labor da psicologia empírica. Somente há que recordar em cada momento a convencionalidade desta terminologia, o novo ângulo que tem adotado cada conceito e palavra, o novo conteúdo que inclui. (VYGOTSKI apud BARROCO, 2007b, p. 201).

Diante disso, vive-se um momento na educação em que coexiste a incapacidade da escola para ensinar todos os seus alunos e a presença de fato de alunos com deficiência, que são estranhos para ela (GÓES; LAPLANE, 2007, p. 37).

Devido ao fato de este trabalho ser baseado em relatos de professores, daremos maior enfoque aos documentos consultados a seguir: Constituição Federal de 1988,Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN/96, Parecer CNE/CEB nº.13 de 03 de junho de 2009 e Resolução nº. 04 de 02 de outubro de 2009.

Momento atual da Educação Especial

A Constituição de 1988 foi promulgada no governo Sarney e teve repercussão entre os mais variados grupos, instituições, movimentos, entidades e organizações da sociedade civil. Cabe aqui reiterar que essa foi a primeira carta que contemplou o direito de crianças com deficiência à educação: "Artigo 208. O dever do estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de: III - atendimento educacional especializado aos portadores de

deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino".

Somente 12 anos após, por obrigatoriedade constitucional, foi encaminhado à Câmara Federal, no mesmo ano da promulgação da constituição, e aprovada em 1996, redundando na Lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que dedicou o Capítulo V à Educação Especial, composto de três artigos:

> Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos dessa Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.
> § 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.
> § 2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviço especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.
> § 3º A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem iníciona faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.
> Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns; IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora; V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular.
> Art. 60. Os órgãos normativos dos sistemas de ensino estabelecerão critérios de caracterização das instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e co-atuação exclusiva em educação especial, para fins de apoio técnico e financeiro pelo Poder Público.
> Parágrafo único. O Poder Público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo. (BRASIL, 1996).

Em 2007, nomeado pelo Ministério da Educação, um grupo de trabalho elaborou o documento *Política Nacional de Educação Inclusiva na Perspectiva da Educação Inclusiva*, divulgado em 2008, marcando a trajetória das políticas nacionais de educação especial no país. Verifica-se que a divulgação da nova proposição política de educação especial é fruto muito mais de um conjunto de ações governamentais.

Existem documentos oficiais e leis que afirmam a necessidade de garantir educação para todos os indivíduos de uma sociedade. No entanto, as práticas se esbarram nos conflitos e tensões pelas condições sociais geradas pelos sistemas educacionais

brasileiros.Especificamente, a proposição legal referente à educação de pessoas com deficiências presente no Parecer CNE/CEB nº. 13/2009 – Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na educação básica, modalidade Educação Especial–, e na Resolução nº. 04 de 2 de outubro de 2009, discutem suas implicações na realidade das escolas brasileiras.

A Legislação e o Professor

Nosso propósito é tratar a importância da leitura e o conhecimento da legislação educacional especialmente na formação docente do ensino fundamental. Desperta nossa atenção que a legislação, em vigor há mais de uma década, traga-nos em suas formulações a atualidade educacional, diante da afirmação de que todo o cidadão estudante na escola pública ou privada, a qual contribui para sua formação humana, passou ou passará pelas mãos de um(a) professor(a) do ensino primário. Se queremos formar pessoas conscientes, cidadãs, precisamos lhes proporcionar condições para sejam primeiramente pessoas.Segundo Libanêo (2010), "a realidade atual mostra um mundo ao mesmo tempo homogêneo e heterogêneo, num processo de globalização, afetando sentidos e significados de indivíduos e grupos, criando múltiplas culturas, múltiplas relações e múltiplos sujeitos".

Portanto, a formação docente deve ser reconhecida, consolidada através das teorias pedagógicas, do conhecimento das legislações que a permeiam, bem como a sua prática docente, que deve ser resultante do debate contemporâneo na educação.

De certa maneira, a democratização do ensino não ocorreu para todos. Decisões precisam ser tomadas e ações pontuais e imediatas precisam ser efetivadas, visando a proporcionar mudanças qualitativas no desenvolvimento e no processo ensino e aprendizagem dos sujeitos. É preciso ainda promover acesso e permanência do aluno na escola, além de condições de trabalho do professor, pensando-se em acessibilidade, transporte, lazer, cultura, saúde, ou seja, a educação deve ser tangenciada pela intersetorialidade.

Conclusão

O trabalho docente proporciona o desenvolvimento da prática, ação fundamental para o desenvolvimento da atividade docente.Entretanto,consideramos que a teoria é fundamental para o propício desenvolvimento da profissão docente. Leituras revelam a necessidade de

busca do conhecimento baseado na práxis.

Portanto, o referido estudo possibilitou a construção de novos olhares em relação às condições históricas, as quais(in)formam os professores da rede estadual, municipal, privada para a compreensão das direções pela quais a educação brasileira perpassa e os vários documentos que transitam no meio educacional desde o período do Brasil – Império.

Contudo, sabemos que as atividades e o discurso do professor em sala de aula influenciam na formação do aluno, e evidencia-se a formação do homem, mediante as desigualdades sociais, culturais, econômicas e todo ato de discriminação instalado em função da produção e reprodução de um sistema capitalista, o qual deve de ser contemplado.

A educação não pode resolver todos os conflitos do mundo, mas, sem dúvida, por meio dela é possível a transformação do homem, a construção e a conquista humanas devem levar à efetivação de uma vida digna, sem descaracterizar a vontade política dos gestores, efetivando-se uma educação laica e universal.

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica.**Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Brasília: CNE/CEB, 2001.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº. 9394/96, 1996.

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 27. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

COSTA, Messias. **A educação nas Constituições do Brasil:** dados e direções. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Aeducação e a primeira constituinte republicana. In: FÄVERO (Org.). **A educação nas constituintes brasileiras**: 1823-1998. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Políticas para educação especial e as formas organizativas do trabalho pedagógico. **Rev. Bras. Ed. Esp**., Marília, set.-dez. 2006, v. 12, n. 3, p.299-316.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. **Discursos políticos sobre inclusão:** questões para as Políticas Públicas de Educação Especial no Brasil. GT, Educação Especial, n. 15. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/27/gt15/t1510.pdf>. Acesso em: abr. 2011.

GÓES, Maria Cecília Rafael de; LAPLANE, Adriana Lia Friszman. **Políticas e práticas de educação inclusiva.** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

HORA, Dinair Leal da. Os sistemas educacionais municipais e a prática da gestão

democrática: novas possiblidades de concretização. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 43/2, 10 de junio de 2007. EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1669Leal.pdf>. Acesso em: out. 2014.

INCLUSÃO. **Revista da Educação Especial**, Brasília, Secretaria de Educação Especial, v. 1, n. 1, out. 2005.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil:** dos primórdios ao início do século XXI. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2006.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. Algumas concepções de educação do deficiente. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte.** Campinas, v. 25, n. 3, p. 9-25, maio 2004.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **Deficiência múltipla e educação no Brasil:** discurso e silêncio na história de sujeitos. São Paulo: Autores Associados, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1991.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico-cultural da educação. 20. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

Educação no cárcere: o letramento literário a partir da remição pela leitura em unidades penais de Londrina

PROENÇA, Débora Maria (UTFPR- PG)
OLIVEIRA, Marilu Martens (UTFPR- PQ)

RESUMO: A Secretaria de Estado da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos- SEJU, instituiu o Projeto Remição da Pena pela leitura em todos os estabelecimentos penais paranaenses. Em parceria com a Secretaria de Estado da Educação do Paraná- SEED, o Projeto atende apenados alfabetizados oportunizando maior acesso ao conhecimento, à educação, à cultura e ao desenvolvimento da capacidade crítica por meio da leitura. A Remição pela Leitura no Estado do Paraná está regulamentada na Lei 17. 329 de outubro de 2012, respaldada pela Portaria Conjunta nº 276 de 20 de junho de 2012 que disciplina o Projeto da Remição pela Leitura no Sistema Penitenciário Federal. O Projeto está em funcionamento nas unidades penais de Londrina desde junho de 2013, ofertado a todos que desejam diminuir seu tempo de reclusão. O educando privado de liberdade, além do tempo remido, ampliará por meio da leitura seu repertório literário e realizará produções textuais – relatório de leitura ou resenha - exigidas no programa, interligando as práticas sociais de leitura, escrita e letramento literário. Promover o acesso à literatura é permitir a instauração para um novo processo de compreensão de si mesmo, renovando o sentido da vida, na perspectiva da reintegração harmônica, ou menos traumática, do apenado à sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Remição pela leitura. Educação. Letramento literário.

Introdução

"Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos".
Artigo 1º da Declaração Universal de Direitos Humanos

Apresentamos parte da pesquisa de mestrado, desenvolvida nas unidades penais de Londrina, onde investigamos a institucionalização do Projeto "Remição pela Leitura" - Lei Estadual nº 17.329, de 8 de Outubro de 2012. Elucida-se a averiguação pela importância social do Projeto e seu principal objetivo que é "oportunizar aos presos custodiados alfabetizados o direito ao conhecimento, à educação, à cultura e ao desenvolvimento da capacidade crítica, por meio da leitura [...]" (PARANÁ, 2012, p.1).

A inserção do Projeto Remição pela Leitura nas penitenciárias estaduais do Paraná atende a premissa da Lei Federal 12.422 de 29 de junho de 2011, somando-se a Lei 12.433 de 29 de junho de 2011 que dispõe sobre a remição por estudo ou por trabalho:

> Art. 126. O condenado que cumpre a pena em regime fechado ou semiaberto poderá remir, por trabalho ou por estudo, parte do tempo de execução da pena.
> § 1º A contagem de tempo referida no **caput** será feita à razão de:
> I - 1 (um) dia de pena a cada 12 (doze) horas de frequência escolar - atividade de ensino fundamental, médio, inclusive profissionalizante, ou superior, ou ainda de requalificação profissional - divididas, no mínimo, em 3 (três) dias;
> II - 1 (um) dia de pena a cada 3 (três) dias de trabalho.

> § 2º As atividades de estudo a que se refere o § 1º deste artigo poderão ser desenvolvidas de forma presencial ou por metodologia de ensino a distância e deverão ser certificadas pelas autoridades educacionais competentes dos cursos frequentados. (BRASIL, 2011).

Aos apenados custodiados pelo Estado do Paraná é ofertada a remição pelo estudo, trabalho e também pela leitura. O Projeto de Remição pela leitura é uma oportunidade que o educando tem de ampliar seu repertório linguístico e literário, fazendo uso das práticas sociais de leitura e escrita, sendo a produção uma vez que deve fazer um texto escrito.

A coordenação das ações do Projeto Remição pela Leitura é de responsabilidade do Programa de Desenvolvimento Integrado (PDI) e do Departamento Penitenciário do Estado do Paraná (DEPEN), por intermédio da Secretaria de Estado da Justiça e Direitos Humanos (SEJU) e Secretaria do Estado de Educação (SEED). Para atender ao solicitado no artigo décimo primeiro da Lei 17.329, que exige a confecção da produção textual na presença de um professor ou uma professora de língua portuguesa, a Secretaria de Educação promoveu concurso interno para professoras/res[18] de português do Quadro Próprio do Magistério QPM), para atuarem no projeto de Remição em conjunto com os pedagogos nas escolas das unidades penais do Estado.

Além dos aspectos legais do projeto, destacamos a importância da leitura e seus aspectos sociais, culturais e humanísticos,

> [...] é pela leitura que se aprende o vocabulário específico de certos gêneros de textos ou de certas áreas do conhecimento e da experiência. É pela leitura, ainda, que apreendemos os padrões gramaticais (morfológicos e sintáticos) peculiares à escrita, que apreendemos as formas de organização sequencial (como começam, continuam e acabam certos textos) e de apresentação (que formas assumem) dos diversos gêneros de textos escritos. A exposição, pela leitura, é fundamental para a ampliação de nossa competência discursiva em língua escrita (ANTUNES, 2009, p. 76).

Um dos focos das aulas de leitura no Projeto de Remição é formar leitores capazes de experienciar a força humanizadora da literatura. Para isso, não basta apenas ler e produzir uma resenha ou relatório e remir dias da pena; é necessário ir além da simples leitura, é preciso adotar práticas pedagógicas que contemplem o letramento literário, "porque nos

5. Usarei a anotação a/o, como marca identificadora de estilo de linguagem que manifesta meu posicionamento político de defesa de igualdade do gênero feminino na linguagem em relação à sobreposição histórica do gênero masculino. Não empregarei em todas as situações possíveis, como gostaria, porque o uso apenas pontual favorece o princípio de "limpeza" do texto, defendido por estudiosos da leitura e produção textual, e porque muitos integrantes da comunidade acadêmica não assimilaram esse uso que já se disseminou nos textos produzidos em diversos ambientes sociais - por exemplo, a administração pública.

fornece, como nenhum outro tipo de leitura faz, os instrumentos necessários para conhecer e articular com proficiência o mundo feito de linguagem (COSSON, 2012, p. 30).

Ler é uma prática social que se interliga a outros textos e outras leituras, ou seja, a leitura de um texto pressupõe em ações conjuntas de valores, crenças e atitudes que refletem o grupo social em que as pessoas estão inseridas. A leitura não é apenas o entendimento de um leitor inserido na cultura letrada, mas uma relação de aspectos sociais e culturais que perpassam pela atividade intelectual em que o leitor utiliza diversas estratégias baseadas em seu conhecimento linguístico, sociocultural e enciclopédico (KLEIMAN, 2013, p.16,17).

A leitura acompanha as pessoas em tempos, lugares e espaços diferenciados, ela tem o poder de remeter o leitor - a outros textos e outras leituras, é um elo de comunicação verbal, não-verbal, imagético, sonoro, aromático que permeia os espaços sociais atingindo pessoas letradas e não letradas, ultrapassando o código, o alfabeto, as palavras e frases. A leitura transcende os sentidos da palavra quando permite ao leitor, "ler" o mundo, "ler" seus posicionamentos, "ler" suas atitudes e ações, enfim "ler" a vida e buscar respostas para questionamentos na sua complexidade do ato de ler.

Mostraremos neste artigo a importância do Projeto Remição pela Leitura nas Unidades Prisionais de Londrina, sua implantação e acesso aos educandos, entender o valor do trabalho educativo para estes estudantes e como o letramento literário poderá contribuir para refinar os sentimentos dos apenados por intermédio da leitura.

Remição pela leitura: uma proposta de educação para os educandos privados de liberdade

Oferecer oportunidade de educação em contextos de aprisionamento constitui uma forma de ampliar as condições de alcance à liberdade, de ressignificar o tempo na prisão, de acreditar na ressocialização, de atender um direito institucional e humano, de oferecer a possibilidade de adquirir diferentes habilidades de leitura e escrita nas suas práticas sociais de uso e, principalmente, promover o desenvolvimento do apenado como pessoa de direitos e não como sujeito sob tratamento carcerário.

Ao Estado cabe a garantia do exercício pleno desse direito, conforme apresenta o artigo 6º da Lei Estadual nº 17.329:

> O Departamento Penitenciário do Estado do Paraná – DEPEN,/PR, será responsável por propiciar espaços físicos adequados às atividades educacionais, por integrar as práticas educativas às rotinas dos Estabelecimentos Penais e por difundir

> informações incentivando a participação dos presos custodiados alfabetizados nas ações do Projeto "Remição pela Leitura", em todos os Estabelecimentos Penais do Estado do Paraná. (PARANÁ, 2012, p.2)

A proposta pedagógica do Projeto engloba não apenas o letramento com leituras de "obra literária, clássica, científica, filosófica, livros didáticos, inclusive livros didáticos da área da saúde, dentre outras" (Paraná 2012, p. 2), mas também atividades que permeiam as práticas da escrita, uma vez que o educando privado de liberdade matriculado no Projeto tem como atividade final a obrigatoriedade de uma produção textual – relatório de leitura ou resenha – para efetivamente ganhar quatro dias de remição. O relatório de leitura é destinado aos alunos com Ensino Fundamental – fase I e II completo ou incompleto e a resenha para alunos com Ensino Médio, Pós-médio, Superior e Pós-graduação completo ou incompleto. O documento prevê ainda que:

> art.10. Para fins de remição da pena, o preso custodiado alfabetizado poderá escolher somente uma obra literária dentre os títulos selecionados para leitura e elaboração de um relatório de leitura ou resenha, a cada trinta dias.
> Art.11. O relatório de leitura ou resenha deverá ser elaborado individualmente, de forma presencial, em lugar adequado, providenciado pela Direção do Estabelecimento Penal, e perante professor de língua portuguesa disponibilizado aos Centros Estaduais de Educação Básica para Jovens e Adultos – CEEBEJAs.

A comprovação da participação do Projeto é a produção textual feita pelo aluno, esse texto é escrito na sala de aula do projeto, na presença da professora. Após a confecção do texto, é feita a primeira correção, na sequência o aluno é convidado a fazer uma segunda versão que também passa por uma correção, chegando á terceira e última versão do texto. Em conformidade com o documento:

> Art.12º Será utilizada a nota 00 (zero) a 10.0 (dez), sendo considerado aprovado o relatório de leitura ou resenha que atingir a nota igual ou superior a 6.0 (seis), conforme Sistema de Avaliação adotado pela Secretaria de Estado da Educação do Estado do Paraná – SEED/ PR.

Após esse processo, a versão final do texto é entregue à pedagoga da unidade prisional no qual o preso está alocado e encaminhado à secretaria da escola para processamento dos dias de remição. Para efeitos da Remição pela Leitura, as produções textuais, nesse contexto específico, têm uma relevância que vai além da dimensão pedagógica, embora se caracterizem pelo ato social da linguagem, esses textos são documentos registrados para fins legais, no Sistema de Informações Penitenciárias do Estado do Paraná, sendo a emissão do Atestado de Remição pelo juiz competente que confere ao educando os dias remidos. Todo o trâmite do

Projeto de Remição pela leitura é de competência do CEEBEJA – Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos e da Secretaria da Justiça – SEJU, ambos os órgãos são responsáveis por acompanhar o educando no tempo durante a sua participação no Projeto.

Para além dos efeitos propostos pela lei, a Remição pela Leitura visa à educação permanente aos educandos, pois a disseminação do ato de ler nos espaços prisionais oportuniza a troca de momentos ociosos por leitura e estudo, ampliando o conhecimento, agregando valores e, consequentemente, mudanças de opinião. Espera-se, também, que o exercício da leitura contribua para a construção de novos pensamentos, que os sujeitos-atores descubram no letramento literário suas potencialidades na leitura crítica, vinculado à dimensão da funcionalidade da escrita em suas diversas linguagens e funções sociais de uso na comunicação.

Dentre as ações educativas desse projeto, a literatura e, consequentemente, o letramento literário, possui entendimentos distintos em sua implantação, pois são práticas de leitura que promovem a interação por meio da linguagem, realizadas a partir de mecanismos e atribuição de sentidos "que usam a escrita , portanto, referem-se a ações que são feitas em nossa interação social e que envolvem, de algum modo, a escrita, seja no movimento da leitura ou da produção de textos." (MENEGASSI, 2010, p.14). Compreender essa dialética é fundamental para as professoras que trabalham com o Projeto de Remição pela Leitura, pois cada aluno tem conhecimentos e informações diferentes sobre as coisas que estão no mundo.

As obras literárias encerram em si não apenas ação de ler, mas a compreensão que se tem dessa leitura,

> [...] a leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra e a leitura desta implica a continuidade da leitura daquela [...] este movimento do mundo à palavra e da palavra ao mundo está sempre presente. Movimento em que a palavra dita flui do mundo mesmo através da leitura que dele fazemos. De alguma maneira, porém, podemos ir mais longe e dizer que a leitura da palavra não é apenas precedida pela leitura do mundo, mas por uma certa forma de escrevê-lo ou de reescrevê-lo, quer dizer, *de transformá-lo através de nossa prática consciente.* (FREIRE, 1989,13; grifo nosso)

Ter uma prática consciente também é saber compreender, interpretar , fazer inferências e produção de sentidos da obra lida, não apenas para realização da atividade escrita, mas, principalmente de fomentar a postura crítica do leitor frente as mudanças de sua vida e do mundo. Ao proporcionar acesso à cultura e informação por intermédio dos livros, espera-se um movimento interior do educando, que as leituras realizadas possam

provocar mudanças de suas convicções, do seu modo de olhar o mundo, ampliando seu horizonte de expectativas durante o período de reclusão.

As transformações deverão acontecer no decorrer do processo educativo: a primeira é a mudança do homem preso, não só no cárcere, mas nas ideias, na forma de ver, entender e ler o mundo para um homem que possa se "libertar" ou ao menos repensar sua maneira de "ler" o mundo, visualizando a interação necessária para a vida em sociedade, respeitando as normas, regras e leis impostas para o convívio social, desejando um recomeço com novas oportunidades para sua vida familiar, social e de trabalho. A segunda, e também importante, é o percurso feito pelo educando em sua trajetória educacional, pois o acesso ao estudo, à leitura de obras literárias e não literárias promoverá seu estado de "inércia cultural" para o estado de "mobilidade cultural", sem que ele perceba, pois é "impossível negar a natureza política do processo educativo." (FREIRE,1989,p.15).

Apesar de seu caráter jurídico, o Projeto de Remição pela Leitura apresenta em sua proposta ações educativas acerca do papel social das habilidades de leitura e de escrita, pois é a partir dessas manifestações que agimos e interagimos socialmente. Além disso, as propostas de leitura possibilitam na descoberta da literatura caminhos para a experiência com o letramento literário, ampliando o entendimento das abordagens que envolvem as relações entre texto, leitor e sociedade.

Letramento literário por intermédio do Projeto de Remição pela Leitura

O termo letramento está diretamente relacionado à língua escrita e ao seu lugar, às suas funções, aos seus usos e às suas práticas nas sociedades letradas e, estão organizados em torno de um sistema de escrita nas quais este assume importância central na vida das pessoas, em suas relações com os outros e com o mundo em que vivem.

Kleiman (2005, p.25) esclarece que, fora da escola, o letramento varia de acordo com a situação em que se realizam as atividades de uso da língua escrita. "Há uma tendência humana para contextualizar a ação, e as atividades em que se usa a escrita não fogem dessa tendência". Para a autora, essas práticas denominam-se práticas situadas: "Refere-se ao entrosamento ou à sobreposição parcial existente entre a prática social e a situação; podemos atribuir isso a uma capacidade básica do ser humano de contextualizar os saberes e a experiência". Assim, torna-se letrado o indivíduo ou grupo que desenvolve as habilidades não somente de ler e de escrever, mas sim, de utilizar leitura e escrita na sociedade.

Para Soares (2009, p.39), somente a alfabetização não garante a formação de sujeitos letrados. Para a promoção do letramento, é necessário que esses sujeitos tenham oportunidades de vivenciar situações que envolvam a escrita e a leitura e que possam se inserir em um mundo letrado. O letramento está nas variedades textuais, na onipresença de imagens, nas diversas manifestações culturais entre outras características presentes na sociedade contemporânea. O letramento literário é extensão do sentido de letrar,

> [...] integra o plural dos letramentos, sendo um dos usos sociais da escrita. Todavia, ao contrário dos outros letramentos e do emprego mais largo da palavra para designar a construção de sentido em uma determinada área de atividade ou conhecimento, o letramento literário tem uma relação diferenciada com a escrita e, por consequência, é um tipo de letramento singular. (SOUZA; COSSON, 2014, p.5)

Dessa forma, as leituras literárias oportunizadas aos alunos no Projeto propiciarão o letramento literário por ser uma prática social que precisa ser ensinada para garantir a função essencial de construir e reconstruir a palavra que nos humaniza (COSSON, 2012).

Para Cosson (2012), o letramento literário é uma prática social e, como tal, responsabilidade da escola. “Os livros, como os fatos, jamais falam por si mesmos. O que nos fazem falar são os mecanismos de interpretação que usamos, e grande parte deles não aprendidos na escola. (COSSON, 2012. p.26). Ora, o Projeto de Remição acontece nas escolas das unidades penais do Paraná, apesar de ser um instrumento jurídico de incentivo à escolarização e à leitura, é também uma maneira de fomentar a educação por intermédio da literatura. “No ambiente escolar, a literatura é um locus de conhecimento e, para que funcione como tal, convém ser explorada de maneira adequada. A escola precisa ensinar o aluno a fazer essa exploração” (COSSON, 2012, p. 27).

Explorar a leitura das obras oferecidas aos sujeitos-atores da nossa pesquisa é promover uma intimidade não apenas de livros, mas da linguagem, dos sentidos e das diferentes formas de ler em um espaço de privação de liberdade. É necessário preparar o aluno para uma leitura que acrescentará não apenas dias de remição, mas uma experiência que lhe permitirá saber da vida, do mundo, das coisas por meio da experiência do outro – o autor. Que ele perceba que “o ato físico de ler pode ser solitário, mas nunca deixa de ser solidário.” (COSSON, 2012, p.27).

As narrativas encontradas nos livros trazem não apenas grandes histórias, capazes de levar o leitor a experimentar muitas emoções e sentimentos, mas também de uma relação com a escrita, que implica a participação cooperativa do leitor na interpretação e reconstrução de sentido e das intenções pretendidas pelo autor. Dessa forma, a atividade de leitura contempla

a atividade de produção escrita, promovendo um diálogo entre autor, leitor e interpretação, corroborando com a prática social da leitura o acesso ao conhecimento, à informação, à cultura e às especificidades da escrita.

Oportunizar saberes sobre a história do homem, do mundo, da sociedade para pessoas anônimas que foram excluídas e agora necessitam cumprir regras e rituais impostos por um ambiente hostil, e também para resistir para continuar sonhando, significa proporcionar um espaço que:

> [...] se paute por afirmar a vocação ontológica do homem, a de ser sujeito, que pressupõe o desenvolvimento de uma série de potencialidades humanas, tais como: a autonomia, a escrita, a criatividade, a reflexão, a sensibilidade, a participação, o diálogo, o estabelecimentos de vínculos afetivos, a troca de experiências, a pesquisa, o respeito, e a tolerância, absolutamente compatíveis com a educação escolar, especificamente destinada aos jovens e adultos. (PORTUGUÊS, 2001, p. 103).

Portanto, a educação acrescida da experiência literária permite um saber que ultrapassa a escolarização, é "uma manifestação universal de todos os homens em todos os tempos." (CANDIDO, 1988, p.174). Por essa razão, a literatura, por intermédio do letramento literário, tem a função de formar leitores que sejam capazes de manusear os instrumentos culturais da sociedade , nos vários contextos de uso da escrita e da leitura, construindo novos sentidos para si e para o mundo.

É possível apreender que o letramento literário no cárcere contribuirá para a formação do educando na construção de sentidos não apenas de um texto ou uma obra literária, mas estabelecerá um diálogo com outros textos, permitindo desvelar uma compreensão maior e melhor das ações e práticas sociais de uso da escrita e da leitura no mundo, na linguagem e seu poder comunicativo, na arte em todas as suas manifestações de bens incompressíveis ofertadas à sociedade desde a sua criação.

Resultados preliminares

Na perspectiva de letramento literário, foi possível acompanhar as práticas sociais da escrita e leitura propostas no Projeto de remição pela Leitura e verificar como acontece o trâmite legal para atestar o direito dos dias remidos aos participantes do projeto. Além do procedimento administrativo, institucional concedido pela SEJU – Secretaria da Justiça e DEPEN- Departamento Penitenciário do Estado do Paraná, responsáveis para o cumprimento

da Lei, é importante destacar as políticas públicas que visam atender pessoas encarceradas, respeitando seus direitos e assegurando sua legalidade à assistência educacional.

Nos estudos realizados por intermédio das obras literárias ou não, pelo educando, oportunizaram-se reflexões acerca da língua e da linguagem, ampliando o entendimento da leitura nos diversos textos lidos. O aluno, ao realizar sua produção textual, exercita o uso social da escrita, aprimorando o uso da linguagem na prática social do letramento, ou seja, para além do pretexto inicial do projeto, há um repensar das práticas de leitura, sobretudo acerca dos desafios e das possibilidades na formação de leitores na perspectiva do letramento literário.

Para muitos, o acesso a obras literárias é o caminho da "liberdade", não apenas pela remição, mas pela possibilidade de sair das grades pelo pensamento, sonho e imaginação proporcionados pelas histórias que encontram nos livros, uma vez que o homem interage no mundo porque é capaz de "ler" de diferentes formas com fins e sentidos diversos. No processo de "escolarização" da literatura, via projeto, caracteriza-se a função social da literatura como estratégia para formar alunos proficientes, dentro e fora do contexto "escolar", por intermédio do uso social da literatura na concepção do letramento literário.

Referências

ANTUNES, Irandé. **Aulas de português**: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BRASIL, Diário Oficial da União, 30 de junho de 2011. **Lei n. 12.433, de 29 de junho de 2011.** Altera a Lei no 7.210, de 11 de julho de 1984 (Lei de Execução Penal), para dispor sobre a remição de parte do tempo de execução da pena por estudo ou por trabalho. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12433.htm>. Acesso em: out. 2014.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Lei de Execução Penal**. Portaria 276/12, Lei Federal n. 12.433, de 29 de junho de 2011.

CANDIDO, Antônio. Literatura e a vida social. In: _____. **Literatura e sociedade**. 7. ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1985.

CANDIDO, Antônio. **O direito à Literatura:** vários escritos. São Paulo: Duas Cidades, 1995.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2012.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

KLEIMAN, Ângela B. **Os significados do letramento:** uma perspectiva sobre a prática social da escrita. 7. ed. Campinas, SP: Mercado de Letras. 2013.

KLEIMAN, Ângela B. **Preciso "ensinar" o letramento?** Não basta ensinar a ler e escrever? CEFIEL - Centro de Formação de Professores do Instituto de Estudos da Linguagem/ IEL/ UNICAMP, set. 2005.

MENEGASSI, Renilson José. O leitor e o processo de leitura. In: GRECO, E.; GUIMARÃES, T. B. **Leitura:** aspectos teóricos e práticos. Maringá: Eduem, 2010.

PARANÁ – Diário Oficial n. 8814 de 8 de outubro de 2012. **Lei 17329, 8 de outubro de 2012.** Institui o Projeto "Remição pela Leitura" no âmbito dos Estabelecimentos Penais do Estado do Paraná. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibirImpressao&codAto=77830>. Acesso em: out. 2014.

PORTUGUÊS, Manoel Rodrigues. **Educação de Adultos presos**: possibilidades e contradições da inserção da educação escolar nos programas de reabilitação do Sistema Penal no Estado de São Paulo. 2001. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2001.

SOARES, Magda. **Letramento:** um tema em três gêneros. 3. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Ensino do Direito, avaliação de curso de graduação e tecnologias de informação e comunicação

BENTO, Flávio (UNOPAR-PQ)[19]
BENTO, Vitória Kitamura (UNOPAR-G-Bolsista FUNADESP)
SANTOS, Lucas Rafael de Menezes (UNOPAR-G)

RESUMO:O presente estudo tem como objetivo principal analisar a avaliação dos cursos de graduação em Direito, sob o enfoque da utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC), e a importância das novas tecnologias no ensino superior e na atuação profissional. Examinamos o atual Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância que foi editado pelo MEC em dezembro de 2011. O estudo proposto parte da análise de aspectos mais técnicos e objetivos, constantes no instrumento indicado, considerando para a discussão as influências que as novas formas de tecnologia estão ocasionando tanto no ensino do Direito, como na atuação dos profissionais da área. Defende-se a discussão de temas como a inclusão digital, a universalização do ensino superior por meio da utilização das tecnologias de informação e comunicação, a necessidade de melhor preparar o discente para o mundo do trabalho, o qual exige cada vez mais o domínio das novas tecnologias, dentre outros.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino. Avaliação de Curso. Tecnologias de Informação e Comunicação.

Introdução

É uma realidade incontestável que as práticas pedagógicas tradicionais, como a aula exclusivamente expositiva, ou a chamada aula "conferência" emcursosde graduação em Direito, devem abrir espaços para novas ações pedagógicas, as quais surgem orientadas pelos avanços da tecnologia e da comunicação, e que suscitam a reflexão de uma atuação docente mais moderna.

Apesar de todas as transformações que geraram significativos avanços no ensino do Direito no decorrer dos tempos, há ainda uma ideia geral de precariedade do ensino superior e jurídico, uma ideia de que é necessário, ainda nos dias atuais, romper-se com uma histórica dependência cultural e científica tradicional e arcaica. Diz-se que o nosso ensino superior não tem atendido aos seus objetivos ideais; que são muito poucos os beneficiários da estrutura, estatal ou privada, que patrocina o ensino superior; que o nosso ensino superior e o jurídico estão em crise; que esses ensinos são precários, ineficientes, que não transmitem adequadamente os conhecimentos que se pretendem oferecer ao aluno.

[19] flavio@unopar.br

Essa ideia de precariedade do ensino superior mostra-se mais justificável quando verificamos que muitas instituições de ensino não conseguem programar, na prática pedagógica, a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) já disponíveis, visando a melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Na área do Direito, como em qualquer outra área da educação, o emprego das novas tecnologias (documentos em hipermídia, mediante servidores WEB ou sítios/*site* etc.) na atuação profissional é uma realidade que a formação acadêmica não pode mais desprezar.

Alguns estudos mais gerais já discutem essa questão, como os trabalhos de Marta de Campos Maia e Fernando de Souza Meirelles, *"Tecnologia de Informação e Comunicação aplicada à Educação"* (2014); Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, *"Tecnologia de informação e comunicação na escola: novos horizontes na produção escrita"* (2014a) e *"Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem"* (2014b); Carlos Eduardo Bielschowsky, *"Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa PROINFO integrado"* (2014); dentre outros.

A utilização das novas tecnologias e a mudança do paradigma metodológico no ensino superior são modificações que necessitam ser pensadas e assimiladas com urgência. Isso porque as tecnologias de informação e comunicação geraram uma revolução, com alterações significativas em toda a sociedade. Tais repercussões também atingem a educação, que não pode mais ficar restrita às quatro paredes da "sala de aula", já que, na própria "sala" é possível que os professores e alunos estejam conectados mundialmente.

Novas tecnologias de informação e comunicação na área jurídica

Acompanhando a evolução e a modernização das atividades profissionais, a área do Direito já apresenta diversas formas de uso das tecnologias de informação e comunicação na atuação profissional. Apenas a título demonstrativo, podemos destacar as seguintes situações:

a) Os órgãos do Poder Judiciário disponibilizam as informações relativas à tramitação dos processos via *internet*(acompanhamento processual0, bem como os acórdãos proferidos (decisões dos Tribunais; jurisprudência). Os profissionais da área do Direito e as partes de um processo podem acompanhar a tramitação dos atos processuais via *internet*.

b) Amplia-se a utilização de "petição eletrônica"[20](e-doc), com certificação digital[21].

c) O Poder Judiciário investe na adoção de processos eletrônicos (e-proc; PROJUDI/Processo Judicial Digital[22]).

d) As publicações já ocorrem via Diário da Justiça eletrônico (DJe), com intimações e publicações de atos processuais e atos normativos via *internet*.[23]

e) Revistas jurídicas eletrônicas disponibilizam doutrina, jurisprudência etc.[24]

A preocupação com a formação adequada do graduando em Direito, inclusive no que se refere a aspectos tecnológicos, está expressa nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito, Resolução n. 9, de 29 de setembro de 2004, do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Estabelece o artigo 4º. da Resolução especificada que

> O curso de graduação em Direito deverá possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes habilidades e competências:
> I - leitura, compreensão e elaboração de textos, atos e documentos jurídicos ou normativos, com a devida utilização das normas técnico-jurídicas;
> II - interpretação e aplicação do Direito;
> III - pesquisa e utilização da legislação, da jurisprudência, da doutrina e de outras fontes do Direito;
> IV - adequada atuação técnico-jurídica, em diferentes instâncias, administrativas ou judiciais, com a devida utilização de processos, atos e procedimentos;
> V - correta utilização da terminologia jurídica ou da Ciência do Direito;
> VI - utilização de raciocínio jurídico, de argumentação, de persuasão e de reflexão crítica;
> VII - julgamento e tomada de decisões; e,
> VIII - **domínio de tecnologias e métodos para permanente compreensão e aplicação do Direito**. (BRASIL, 2014a – grifos nossos).

É indispensável que o profissional da área do Direito domine as novas tecnologias de informação e comunicação, quer para a melhoria de seus conhecimentos visando à

[20] Lei n. 9.800, de 26 de maio de 1999; Resolução n. 287, de 14 de abril de 2004 do Supremo Tribunal Federal; Resolução n. 350, de 29 de novembro de 2007do Supremo Tribunal Federal**.** A petição eletrônica pode ser considerada um **"**sistema de transmissão de dados e imagens, tipo correio eletrônico, para a prática de atos processuais" (Resolução n.287/2004, artigo 1º., parágrafo único).

[21] "Considera-se certificação digital a assinatura realizada por meio de certificado obtido perante Autoridade Certificadora credenciada junto à Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil, instituída pela Medida Provisória 2.200-2, de 24 de agosto de 2001" (Resolução n. 350/2007, artigo 1º.).

[22] "O processo judicial digital, também chamado de processo virtual ou de processo eletrônico, tem como premissa, gerenciar e controlar os trâmites de processos judiciais nos Tribunais de forma eletrônica, reduzindo tempo e custos. O principal intuito é a completa informatização da justiça, retirando burocracia dos atos processuais, o acesso imediato aos processos, bem como a melhoria no desempenho das funções próprias de cada usuário, o mesmo acessa somente o módulo que ofereça as funções que ele necessita para desenvolver suas atividades" (BRASIL, 2014d, s/p).

[23] Por exemplo: Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/diarioJustica/verDiarioAtual.asp>.

[24] Por exemplo: RTJ Eletrônica. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/indiceRtj/pesquisarIndiceRtj.asp>.

compreensão e a aplicação do Direito, quer para a sua adequada atuação profissional, cada vez mais exercida pela via do processo digital, da prática de atos processuais digitais, como o protocolo de petições etc.

Alguns estudos mais recentes já se preocupam com a utilização das TIC na atuação profissional como no Ensino Jurídico. Destacamos os trabalhos *"Uso das novas tecnologias de informação e comunicação como ferramentas de modernização do ensino jurídico"*, de Marciele Berger Bernardes e Aires José Rover (2014); *"O ensino do direito na sociedade da informação"*, de Arisa Cardoso Dias (2014); *"As novas tecnologias de informação utilizadas no ensino jurídico para adultos: a expansão da educação superior aliada a uma nova pedagogia"*, de Guilherme Coutinho Silva e Heloísa Gomes Medeiros (2014); *"Tecnologias de informação e comunicação digital como instrumental pedagógico nos cursos de direito"*, de Rodrigo Fernandes das Neves (2014); *"O ensino jurídico e as novas tecnologias de informação e comunicação"*, de Carlos Alexandre Michaello Marques (2014); *"O ensino jurídico e alguns aspectos do impacto das novas tecnologias de informação e comunicação"*, de Claudia Lacombe (2014).

A experiência dos cursos de graduação em Direito

Observando essa realidade, as Instituições de Ensino Superior têm implantado, em disciplinas do Curso de Graduação em Direito, uma carga horária total ou parcialmente desenvolvida por meio de tecnologias de informação e de comunicação, envolvendo o conteúdo das matérias (textos; estudo de casos; vídeos; atividades diversas etc.) e parte das avaliações bimestrais (avaliação virtual: questões; pesquisas; participação em fórum de discussão etc.).

Podem ser adotadas, especialmente: a) *FÓRUM DE DISCUSSÃO* (ferramenta para páginas de *internet* destinada a promover debates em grupo por meio de mensagens e opiniões sobre determinados assuntos); b) *CHAT* (conversação em tempo real, com mensagens instantâneas em *site*); c) *E-MAIL* ou *CORREIO ELETRÔNICO*(método que permite enviar e receber mensagens por meio de sistemas eletrônicos de comunicação); d) *HIPERTEXTO*(permite a apresentação de um assunto e a indicação de leituras, apontado endereços eletrônicos com outras fontes de leitura que tratam do mesmo tema); *PORTFÓLIO*(sistema de avaliação baseado em uma sequência de tarefas e atividades) etc.

Observamos que a Portaria 4.059/2004 (BRASIL, 2014b) autoriza que a organização pedagógica e curricular dos cursos superiores oferte disciplinas que utilizem modalidade semipresencial (artigo 1º.), com avaliação presencial (artigo 1º., parágrafo 3º.). As disciplinas podem utilizar a modalidade semipresencial de forma integral ou parcial, "desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso" (artigo 1º., parágrafo 2º.). Além disso, exige-se a previsão de "métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria" (artigo 2º.).

Avaliação de curso de graduação e as tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem

No tocante à avaliação dos cursos de graduação, destacamos os principais aspectos abordados pelo atual Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância que foi editado pelo MEC(BRASIL, 2014b), em dezembro de 2011, relativos à utilização das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem.A análise das tecnologias de informação e comunicação nesse processo é um novo indicador na Avaliação de Cursos de Graduação, já que não estava previsto no Instrumento anterior.O Instrumento indica que as TIC

> São recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como ambientes virtuais e suas ferramentas, redes sociais e suas ferramentas, fóruns eletrônicos, blogs, chats, tecnologias de telefonia, teleconferências, videoconferências, TV convencional, TV digital e interativa, rádio, programas específicos de computadores (softwares), objetos de aprendizagem, conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais (livros) ou em suportes eletrônicos (CD, DVD, Memória Flash, etc.), entre outros. (BRASIL, 2014b, p. 32).

A análise pela comissão de avaliação constata se as TIC previstas ou implantadas no processo de ensino-aprendizagem permitem ou não executar o projeto pedagógico do curso, e com qual conceito (insuficiente, suficiente, muito bom ou excelente0.

Apresentamos algumas ideias de expressões[25] que constam na definição de TIC indicada no Instrumento:

Ambiente virtual: ambiente baseado em internet cujo objetivo, na hipótese indicada no Instrumento, é a educação.

Assíncrono: "transferências de dados em que os dispositivos envolvidos não são sincronizados" (MORIMOTO, 2014, p. 79).

***Blog* ou *Weblog*:** "são páginas pessoais, ou sites sem fim lucrativos, dedicados a trazer informações sobre um determinado tema. O conteúdo pode ser escrito diretamente pelo autor, ou trazer *links* para matérias publicadas em outras páginas e é atualizado diariamente, ou com outra periodicidade definida. A ideia é compartilhar informações e pontos de vista. A maioria dos *Weblogs* possui um fórum ou outro sistema qualquer que permita aos visitantes postar seus comentários" (MORIMOTO, 2014 p. 387).

CD: "originalmente, o *Compact Disk*, ou simplesmente CD, foi desenvolvido para armazenar música, e substituir os antiquados discos de vinil com vantagens. Como num CD o som é gravado no formato digital, com uma amostragem de 44.100 Hz, e 16 bits de resolução, temos um som completamente livre de ruídos, e com uma qualidade quase perfeita. Não demorou muito para os fabricantes perceberem que, com um mínimo de esforço, o CD também poderia ser usado para gravar dados. Criou-se então uma distinção: os CDs destinados a gravar música passaram a ser chamados de CD-DA, ou '*Compact Disk Digital Audio*' enquanto os destinados à gravação de dados passaram a ser chamados de CD-ROM, ou *'Compact Disk Read Only Memory'*" (MORIMOTO, 2014, p. 113-114).

***Chat*:** em inglês significa bater papo. São programas que permitem fazer conversas em tempo real pelo teclado.

DVD: "*Digital Versatile Disk*, armazena muito mais dados que o CD-ROM, sendo atualmente usado para armazenar filmes. [...] Também são permitidos vários outros recursos, como várias opções de legenda e dublagem" (MORIMOTO, 2014, p. 158).

Fórum: espaço para deixar mensagens sobre um assunto. A palavra fórum pode ser aplicada tanto para grupos de discussão da *Usenet*, como para listas de distribuição.

[25] Conceitos extraídos do *Dicionário: termos técnicos de informática* (MORIMOTO, 2014); *Michaelis: moderno dicionário na língua portuguesa* (2014); *Folha online: informática onlin*e (2014); ou apresentados livremente pelo autor.

Memória *Flash* ou *Flash RAM*: "um tipo de memória RAM que não perde os dados quando desligada, largamente usada para armazenar os dados do BIOS, não apenas da placa mãe, mas de vários outros dispositivos. O uso de memória *flash* permite que estes dados possam ser posteriormente modificados. Os chips de memórias *flash* também são largamente utilizados em aparelhos portáteis, como celulares, *palms*, etc." (MORIMOTO, 2014, p. 182). "RAM: *Ramdom Access Memory*. Memória de acesso aleatório é a memória mais usada não apenas em micros PCs, mas na maioria dos computadores. É a tecnologia de memória mais barata, mas tem a desvantagem de ser volátil" (MORIMOTO, 2014, p. 318).

Mídia: qualquer material físico que pode ser usado para armazenar dados. Os computadores podem utilizar uma variedade de mídias, como discos, fitas ou CD-ROM.

Redes sociais: são estruturas compostas por pessoas ou organizações, com a finalidade primordial de compartilhar informações, destacando-se as redes sociais *online* como o *Facebook*, o*Twitter*e outras.

Síncrono: que indica ou envolve sincronismo. Caracterizado por estrita e exata coincidência no tempo ou ritmo. Que acontece, ocorre ou age exatamente ao mesmo tempo; simultâneo.

Software: suporte lógico, suporte de programação. Conjunto de programas, métodos e procedimentos, regras e documentação que está relacionado com o funcionamento e manejo de um sistema de dados.

Teleconferência: conferência que se efetua simultaneamente em dois ou mais locais remotos. Debate entre usuários remotos, usando computadores ligados em rede ou por meio de modem.

Videoconferência: integração de sinais de vídeo, áudio e computador de diferentes locais, de forma que pessoas geograficamente dispersas possam falar e ver umas as outras, como se estivessem numa sala de conferência.

Os documentos que podem ser analisados pela comissão de avalição são: Projeto Pedagógico do Curso; planos de ensino das disciplinas em modalidade semipresencial; recursos didáticos utilizados (ambientes virtuais; fóruns eletrônicos; blogs; chats etc.); e outros.

Conclusão

A utilização de ambientes virtuais para a aprendizagem dos conteúdos do curso de Direito baseia-se, especialmente, na necessidade de uma prática acadêmica consciente das rápidas e reais mudanças do mundo moderno, bem como na necessidade de preparar os alunos de acordo com as novas demandas de conhecimento que o mundo do trabalho exige, inclusive na área jurídica.Sob essa perspectiva, Juana Maria Sancho, professora da Universidade de Barcelona, já observou que "desconhecer a interferência da tecnologia, dos diferentes instrumentos tecnológicos, na vida cotidiana dos alunos é retroceder a um ensino baseado na ficção" (SANCHO, 1998, p. 40).

Assim, ganha importância diante desse contexto a necessidade de uma constante formação dos professores, que necessitam aprender a ensinar, que precisam saber utilizar pedagogicamente as novas tecnologias.Outro aspecto relevante é o da avaliação dos cursos superiores, tanto a clareza das regras e procedimentos, como a orientação para que as instituições possam utilizar as TIC de forma adequada e racional.

Todos os que atuam na área da educação sabem que a simples utilização das tecnologias de informação e comunicação não garante uma melhoria das atividades de ensino e aprendizagem. A adoção de práticas pedagógicas adequadas a essa nova realidade, aliada a um processo de formação necessário do professor, são os desafios que se apresentam para os novos docentes dos cursos de graduação em Direito.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologia de informação e comunicação na escola:** novos horizontes na produção escrita.Disponível em: <http://64.233.163.132/search?q=cache:cRW1yQtOm1sJ:www.iar.unicamp.br/disciplinas/mm_educacao/doc/TI%2520e%2520CM%2520na%2520escola.doc+%22Tecnologia+de+informa%C3%A7%C3%A3o+e+comunica%C3%A7%C3%A3o%22+e+educa%C3%A7%C3%A3o&cd=8&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: mar. 2014a.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologia e educação a distância:** abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf>. Acesso em: mar. 2014b.

BERNARDES, Marciele Berger; ROVER, Aires José. **Uso das novas tecnologias de informação e comunicação como ferramentas de modernização do ensino jurídico**. Disponível em:

<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/uso_das_novas_tecnologias_de_informacao.pdf>. Acesso em: set. 2014.

BIELSCHOWSKY, Carlos Eduardo. **Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras:** o programa PROINFO integrado. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ecurriculum/artigos_v_5_n_1_dez_2009/artigo16.pdf>. Acesso em: mar. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito. **Resolução n. 9, de 29 de setembro de 2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces09_04.pdf>. Acesso em: set. 2014a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 4.059, de 10 de dezembro de 2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf>. Acesso em: set. 2014b.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e à distância**. 2011. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2011/indicadores_tecnologo_licenciatura_bacharelado_SINAES.pdf>. Acesso em: set. 2014c.

BRASIL, Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **PROJUDI/Processo Judicial Digital**. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/index.php?option=com_menu&type=mainmenu&Itemid=502&itempai=502>. Acesso em: set. 2014d.

DIAS, Arisa Cardoso. **O ensino do direito na sociedade da informação**. Disponível em: <http://ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=13066&revista_caderno=13>. Acesso em: set. 2014.

FOLHA ONLINE. **Informática online**. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/sos_dic_abcd.shtml>. Acesso em: ago. 2014.

LACOMBE, Claudia; ROCHA, Marcos. **O ensino Jurídico e alguns aspectos do impacto das novas Tecnologias de Informação e Comunicação**. Disponível em: <http://apl.unisuam.edu.br/legis_augustus/pdf/ed1/Artigo_7.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

MAIA, Marta de Campos; MEIRELLES, Fernando de Souza. **Tecnologia de informação e comunicação aplicada à educação**. Disponível em: <http://www.acorn-redecom.org/papers/Maia_Souza.doc>. Acesso em: mar. 2010.

MARQUES, Carlos Alexandre Michaello. **O ensino jurídico e as novas Tecnologias de Informação e Comunicação**. Disponível em: http://repositorio.furg.br:8080/bitstream/handle/1/2934/O%20Ensino%20Jur%C3%ADdico.pdf?sequence=1>. Acesso em: mar. 2014.

MICHAELIS: moderno dicionário na língua portuguesa. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br>. Acesso em: ago. 2014.

MORIMOTO, Carlos E. **Dicionário: termos técnicos de informática**. 3. ed. Disponível em: <http://www.ecnsoft.net/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/Carlos_E_Morimoto_-_Dicionario_de_Informatica.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

NEVES, Rodrigo Fernandes das. **Tecnologia de informação e comunicação digital como instrumental pedagógico nos cursos de direito**. Disponível em:<http://www.ufac.br/portal/unidades-administrativas/orgaos-complementares/edufac/revistas-eletronicas/revista-ramal-de-ideias/edicoes/edicao-1/caminhos-da-educacao/tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-digital-como-instrumental-pedagogico-nos-cursos-de-direito>. Acesso em: abr. 2014.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma tecnologia educacional**. Tradução de Beatriz Afonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, Guilherme Coutinho; MEDEIROS, Heloisa Gomes. **As novas tecnologias de informação utilizadas no ensino jurídico para adultos:** a expansão da educação superior aliada a uma nova pedagogia. Disponível em:<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35865/As%20novas%20tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20utilizadas%20no%20ensino%20jur%C3%ADdico%20para%20adultos%20A%20expans%C3%A3o%20da%20educa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: jul. 2014.

Gênero textual mapa conceitual: possibilidades interativas da lousa digital

ALMEIDA, Dilza da Silva (UTFPR-PG)
FERREIRA, Marilane de Jesus (UTFPR-PG)
GOYA, Alcides (UTFPR-PQ)
SANTOS, Givan José Ferreira dos (UTFPR-PQ)

RESUMO: O presente trabalho tem como proposta estudar a possibilidade de utilização da lousa digital como ferramenta didática que possibilita a elaboração do gênero textual mapa conceitual, de forma interativa. Para tanto, buscamos apoio nos estudos sobre gêneros textuais, realizados por autores como Bakhtin (2003), Bronckart (2003), Marcuschi (2002) e Santos (2013), nas contribuições de Moreira (2006), Novak e Gowin (1984) e Novak (2000) sobre mapa conceitual, e nos estudos de Nakashima e Amaral (2006) sobre a lousa digital, entre outros, assegurando diálogo constante entre teoria e prática. Em seus resultados e contribuições, aponta para os benefícios da promoção de um ensino por intermédio da utilização de mapas conceituais associados à lousa digital, demonstrando a importância desse gênero como uma possibilidade de renovação na maneira de perceber e desenvolver a prática pedagógica efetiva em sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Gêneros textuais. Mapa conceitual. Lousa digital.

Introdução

Os gêneros discursivos, também modernamente denominados gêneros textuais, na concepção apresentada por Bakhtin (2003, p. 279), “estão vinculados às diferentes atividades da esfera humana, constituindo-se como mediadores de diversos discursos étnicos, culturais e sociais”. Para esse autor, sua riqueza e variedade são infinitas, pois a multiplicidade virtual da atividade humana é inesgotável.

Schneuwly e Dolz (2004 apud SANTOS, 2013, p. 39) sustentam que “nas diversas situações sociocomunicativas verbais, as pessoas usam gêneros textuais para se relacionar”. Desta maneira, no nosso dia a dia, a interação social ocorre por intermédio de gêneros textuais e, para o desenvolvimento do ser humano, o domínio da comunicação, tanto oral quanto escrita, torna-se cada vez mais relevante. São muitos os gêneros existentes, tais como: reportagem jornalística, aula expositiva, conferência, aulas virtuais, artigos científicos, mapas conceituais, entre outros.

O mapa conceitual - exemplo de gênero textual - é uma ferramenta de representação do conhecimento semelhante a um diagrama, que indica relação entre conceitos ligados por palavras, um suporte para o trabalho em diferentes campos do conhecimento, “tendo como

principal objetivo facilitar a aprendizagem, já que são diagramas que organizam conceitos ou ideias de um saber de forma hierárquica e as relações entre esses conceitos" (NOVAK, 2000, p. 32).

Partindo desses pressupostos, nossa problemática de pesquisa se desenvolve a partir da seguinte questão: é possível desenvolver um trabalho com o gênero textual "mapa conceitual", utilizando como suporte a lousa digital, a fim de otimizar a aprendizagem e motivar mais os alunos?

A lousa digital é um novo recurso tecnológico presente no espaço escolar da maioria das escolas públicas estaduais do Paraná, uma ferramenta didática que disponibiliza a aprendizagem visual, mediante a utilização de textos, imagens, animação e vídeo; a aprendizagem auditiva, incluindo o uso de recursos do som, discursos, e poemas, dentre outros; e a aprendizagem tátil, envolvendo o contato do aluno com a lousa digital, como possibilidade de interação com as atividades propostas na ferramenta (BEELAND, 2002).

Para Nakashima e Amaral (2006, p. 37), com a utilização da lousa digital interativa "oportuniza-se a incorporação da linguagem audiovisual no processo de ensino e aprendizagem, considerada uma forte tendência da atualidade". Para eles, o uso do novo e inovador recurso tecnológico auxilia os professores a explorar a nova dinâmica da linguagem da lousa digital e a desenvolver novas práticas pedagógicas. Assim, essa nova tecnologia pode se constituir em importante instrumento didático para o desenvolvimento do gênero textual mapa conceitual em sala de aula.

Nesta perspectiva, este estudo apresenta o mapa conceitual como um exemplo de gênero textual e, especificamente, seu desenvolvimento na lousa digital interativa, a fim de contribuir para uma reflexão acerca da importância desse gênero como uma possibilidade de renovação na maneira de desenvolver o processo de ensino e aprendizagem de forma mais significativa, favorecendo a construção do conhecimento.

Para tanto, buscamos embasamento teórico em autores como Bakhtin (2003), Bronckart (2003), Marcuschi (2002) e Santos (2013), nos estudos sobre gêneros textuais, nas contribuições de Moreira (2006), Novak e Gowin (1984) e Novak (2000) sobre mapa conceitual, e nos estudos de Nakashima e Amaral (2006) sobre a lousa digital, entre outros.

O gênero textual mapa conceitual

Para Bakhtin (2003), os gêneros discursivos, como formas relativamente estáveis de enunciados (orais ou escritos), podem ser caracterizados basicamente por três elementos: conteúdo temático, construção composicional e estilo.

De acordo com o autor, o **conteúdo temático** corresponde aos temas possíveis de serem abordados nos textos pertencentes a determinado gênero. A **construção composicional** refere-se à estrutura, ou ao arranjo interno de textos pertencentes a um gênero. Tal determinação é construída por uma necessidade social, historicamente situada nas relações sociais que dão origem ao gênero, assim como acontece com o conteúdo temático. O **estilo** engloba as marcas enunciativas do produtor do texto e os recursos linguístico-expressivos do gênero.

No postulado de Marcuschi (2002, p. 19), "os gêneros textuais são fenômenos históricos, profundamente vinculados à vida cultural e social [...] e contribuem para ordenar e estabilizar as atividades comunicativas do dia a dia". Para ele, as pessoas, nas diferentes instâncias da sociedade, se relacionam por meio de gêneros textuais. O autor apresenta, ainda, as seguintes conceituações, para maior compreensão sobre gêneros textuais:

> 1. realizações linguísticas concretas definidas por propriedades sócio-comunicativas;
> 2. constituem textos empiricamente realizados cumprindo funções em situações comunicativas;
> 3. sua nomeação abrange um conjunto aberto e praticamente ilimitado de designações concretas determinadas pelo canal, estilo, conteúdo, composição e função. (MARCUSCHI, 2002, p. 23).

Corroborando Marcuschi (2002), Santos (2013, p. 38) atesta que "[...] o gênero textual constitui o texto em si com todos os seus elementos linguísticos e extralinguísticos (condições de produção, recepção e circulação do gênero)".

Os textos se manifestam sempre em um ou outro gênero textual, não sendo possível nos comunicarmos verbalmente a não ser por seu intermédio. Nesse sentido, "os gêneros textuais se constituem como ações sócio-discursivas para agir sobre o mundo, constituindo-o de algum modo." (MARCUSCHI, 2002, p. 22).

Para Bronckart (2003, p. 48), conhecer um gênero de texto também é "conhecer suas condições de uso, sua pertinência, sua eficácia ou, de forma mais geral, sua adequação em relação às características desse contexto social". Assim, na concepção de gênero textual está intrínseca a possibilidade de interação entre os sujeitos de uma sociedade e a representação de

mundo. Nesse contexto, a apropriação dos gêneros textuais é uma maneira fundamental de socialização, de inserção prática nas atividades comunicativas humanas.

A leitura é um meio eficaz de apreender significados; no entanto, ler com eficiência palavras e frases que têm pouco ou nenhum significado constitui um dilema. Assim, os mapas conceituais podem contribuir para que se aprenda a ler eficazmente.

A teoria que embasa o mapeamento conceitual advém de uma técnica desenvolvida por Joseph Novak, em meados da década de setenta. Propõe os autores que

> Após ler o texto é fácil voltar atrás e rodear os conceitos ou proposições chave e depois construir com eles um mapa no qual os conceitos se apresentam ordenados hierarquicamente. A elaboração de um mapa conceitual permite-nos identificar os conceitos chave e retomar de uma maneira resumida os principais pontos de um texto. A organização hierárquica do mapa conceitual modela o significado das ideias que o texto contém de modo a que encaixem numa estrutura que permite recordar facilmente as ideias essenciais do texto e rever a informação que se apresenta nele. (NOVAK; GOWIN, 1984, p. 65).

Partindo-se dessas definições, podemos dizer que o mapa conceitual é um típico gênero textual, pois é uma forma de diagrama hierárquico escrito ou gráfico que possibilita indicar as relações entre os conceitos e busca refletir a organização da estrutura cognitiva sobre um determinado conhecimento. Segundo Novak e Gowin (1984, p. 14, apud MOREIRA, 2006, p. 30), “os mapas conceituais são representações explícitas, abertas, de conceitos e proposições que uma pessoa tem, e permitem que professores e alunos troquem, ‘negociem’, significados e até que os compartilhem.” Nesse sentido, os mapas conceituais podem ser refletidos como uma ferramenta para negociar significados.

Ainda de acordo com Novak e Gowin (1984 apud MOREIRA, 2006, p. 30, grifo do autor), “mapas conceituais se destinam a representar relações significativas entre **conceitos** na forma de proposições, isto é, são dispositivos esquemáticos para representar um conjunto de significados de conceitos encaixados em um sistema de referência proposicional”.

É importante esclarecer que proposição, aqui, é entendida como dois ou mais conceitos ligados por palavras em uma unidade semântica. Os mapas conceituais podem ser traçados de tal forma que não somente conceitos sejam exteriorizados, mas também proposições, de modo que uma ou mais palavras-chave nas linhas que unem conceitos em um mapa formem uma proposição. Assim, o mapa não representará apenas sua maneira de organizar um conjunto de conceitos, mas, igualmente, proposições que expressam significados atribuídos às relações entre conceitos. Partindo desses pressupostos, a técnica

para exteriorizar o entendimento conceitual e proposicional que um indivíduo tem sobre certo conhecimento pode ser chamado de mapeamento conceitual (MOREIRA, 2006).

Para Moreira (2006, p. 16, grifos do autor), de um modo geral, "mapas conceituais podem ser usados como instrumentos de **ensino** e/ou de **aprendizagem**". Além disso, também podem ser utilizados como:

> **Instrumentos didáticos**, [...] para mostrar as relações hierárquicas entre os conceitos que estão sendo ensinados em uma aula, em uma unidade de estudo [...]. Eles explicitam relações de subordinação e superordenação que possivelmente afetarão a aprendizagem de conceitos.
> **Instrumentos de avaliação**, [...]. Na avaliação através de mapas conceituais, a principal ideia é a de avaliar o que o aluno sabe em termos conceituais, isto é, como ele estrutura, hierarquiza, diferencia, relaciona, discrimina, integra conceitos de uma determinada unidade de estudo.
> **Recurso para análise do conteúdo**, [...] podem ser construídos para o conteúdo de uma aula, de uma disciplina, de um conjunto de disciplinas ou de um programa educacional. (MOREIRA, 2006, p. 16-26 passim).

A presença de recursos tecnológicos – dos mais simples aos mais sofisticados – no ambiente escolar, tais como aparelhos de DVD, computadores com acesso à internet, televisores com entrada de dados via *pendrive*, dentre outros, bem como a chegada recente da lousa digital interativa, pode possibilitar muitas perspectivas no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

As lousas digitais foram disponibilizadas para as escolas públicas estaduais do Paraná pelo Ministério da Educação, através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado), por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). As unidades escolares que já contavam com computadores interativos, também chamados projetores multimídia, receberam as lousas. Esse recurso tecnológico incorpora a funcionalidade que permite ao computador interativo transformar a superfície de projeção em uma lousa digital, ou seja, transforma uma parede, por exemplo, num quadro digital, além da possibilidade de apresentar conteúdos digitais armazenados em qualquer mídia eletrônica.

Sendo a lousa digital um recurso tecnológico novo no espaço escolar da rede pública estadual do Paraná, oportunizará aos alunos compreender conceitos a partir de um recurso didático diferente daqueles aos quais estão acostumados, permitindo ao professor incorporar práticas pedagógicas mais interativas, eficazes e significativas para os alunos.

Para Sampaio e Coutinho, a ferramenta didática permite:

> O controle dos programas do computador; do mouse (com uma caneta); o registro do que é escrito/desenhado, podendo ser disponibilizado posteriormente aos alunos e/ou analisado pelo professor; a escrita livre, a mão, como um quadro branco; a escolha do fundo como uma grelha, um referencial cartesiano, uma figura etc.; o uso de uma ferramenta denominada caneta inteligente que facilita o desenho de diversas figuras geométricas; a realização de transformações como ampliações, reduções, rotações, em diversas formas de uma maneira bastante fácil; a utilização de diversos *applets* disponíveis na Internet etc. (SAMPAIO; COUTINHO, 2013, p. 743).

Portanto, para o seu funcionamento, a lousa digital deve ser conectada ao computador, e este, ao projetor multimídia. Com uma caneta digital, que a acompanha, professores e alunos executarão as atividades nela instaladas, de forma interativa, podendo escrever, fazer anotações sobre imagens projetadas, executar e mostrar filmes, músicas e animações ou simulações, gravar a aula, entre outras atividades, proporcionando, assim, a criação de um ambiente de aprendizagem motivador.

A lousa digital proporciona às aulas uma linguagem audiovisual, sendo a interatividade uma de suas características de potencialidade inovadora que poderá contribuir para a prática pedagógica. Para Jonassen (2007, p. 20), é de extrema importância o conhecimento dos professores na área tecnológica, pois "as formas como utilizamos as tecnologias na escola devem sofrer uma alteração, ou seja, o papel tradicional da tecnologia como professor deve dar lugar à tecnologia como parceiro no processo educativo".

Possibilidades de exploração e construção de mapas conceituais na lousa digital

Para o desenvolvimento de mapas conceituais na lousa digital, é possível utilizar várias ferramentas interativas disponíveis no programa da lousa. Uma delas é usar a navegação na internet. Em um primeiro momento, o aluno terá contato com mapas conceituais elaborados por especialistas. Em seguida, poderá capturar a imagem do mapa para a tela da lousa digital e aprofundar a compreensão dos seus conceitos (Figura 1).

Essa possibilidade de trabalho com mapas conceituais na lousa digital pode ser realizada com a interação dos alunos, simultaneamente, por mais de uma pessoa, contribuindo para a compreensão desse gênero textual, a fim de que os alunos entendam o que significam as relações, questionem a localização de certos conceitos no mapa, ou ainda, a omissão de outros que julgam fundamentais. Desse modo, o aluno é desafiado a estabelecer relações e a construir significados. Assim, podem ser sugeridas alterações no mapa, de forma interativa,

com a participação dos alunos, e com a utilização de algumas ferramentas disponíveis, como setas, canetas coloridas, figuras geométricas, dentre outras (Figura 2). Essas alterações podem indicar um novo olhar sobre o tema considerado ou, ainda, aprofundar a compreensão dos conceitos do mapa. Nesse sentido, a reconstrução do mapa conceitual pode atuar como poderoso instrumento para observação dos significados que o aluno dá aos conceitos que ele inclui no mapa.

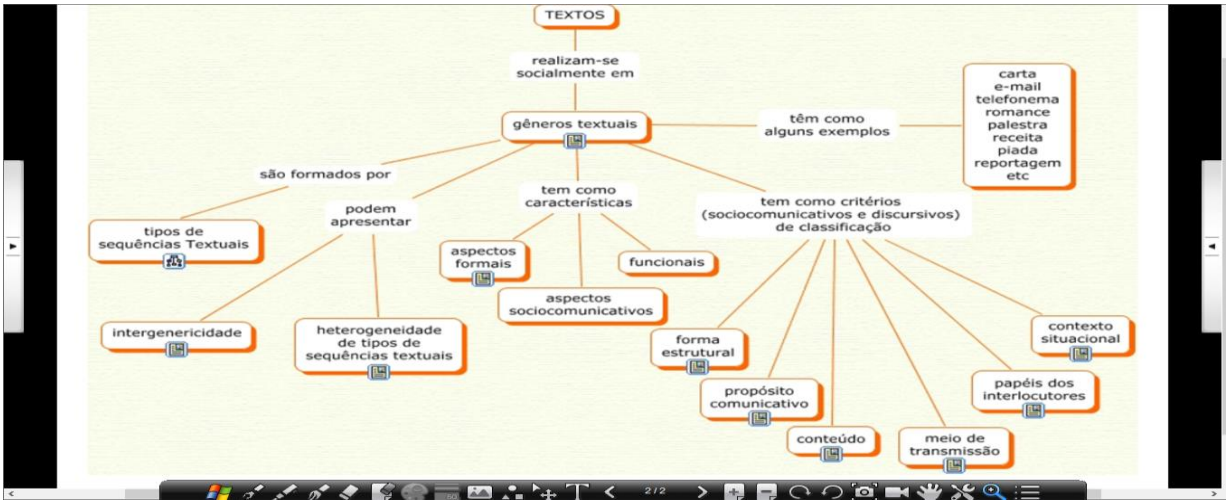


Figura 1 – Mapa conceitual capturado da *web* para tela da lousa digital
Fonte: http://www.pucrs.br/edipucrs/leituraecognicaomc/5-Leitura_gen_textuais.jpg

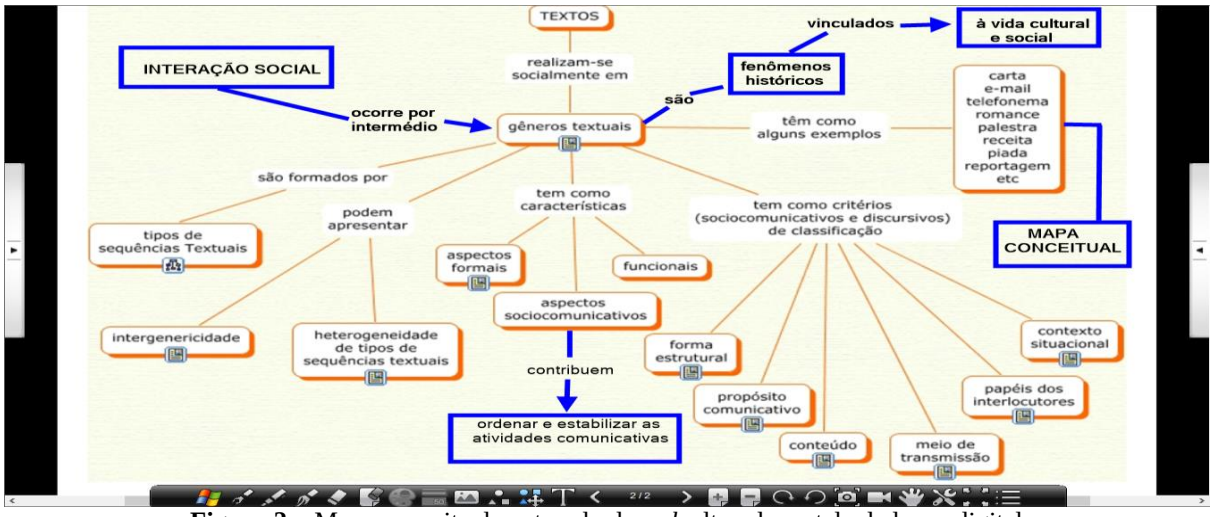


Figura 2 – Mapa conceitual capturado da *web* alterado na tela da lousa digital
Fonte: Adaptado de http://www.pucrs.br/edipucrs/leituraecognicaomc/5-Leitura_gen_textuais.jpg

Também é possível utilizar o mapa conceitual para solicitar ao leitor a produção de um texto a partir dos conceitos nele apresentados, segundo a sua interpretação, para avaliar as potencialidades e limitações de aprendizagem dos alunos.

Em um terceiro momento, o aluno terá contato com um material pedagógico elaborado por um especialista, um texto, por exemplo, e construirá seu próprio mapa. A construção desse conhecimento poderá ser realizada utilizando algumas ferramentas interativas disponíveis no programa da lousa, tais como:

> Ferramenta Tamanho do traço: Com esta ferramenta, o tamanho do traço pode ser alterado a qualquer momento. [...];
> Ferramenta Pano de Fundo: Serve para alterar o pano de fundo onde o usuário poderá escrever, desenhar ou interagir com a solução. [...];
> Ferramenta de desenhos geométricos: Desenhar círculos, elipses, triângulos, retângulos;
> Ferramenta de Movimentar: Movimenta qualquer objeto na área de desenho de forma interativa e rápida. Basta selecionar esta ferramenta, clicar no objeto desejado e arrastá-lo por toda a projeção;
> Ferramenta de texto: Basta clicar nesta ferramenta para ter acesso ao teclado virtual. Por meio do teclado virtual, qualquer texto poderá ser escrito na área de trabalho ou na área de desenho. [...] (DIGIBRAS, [s.d.], p.16-17).

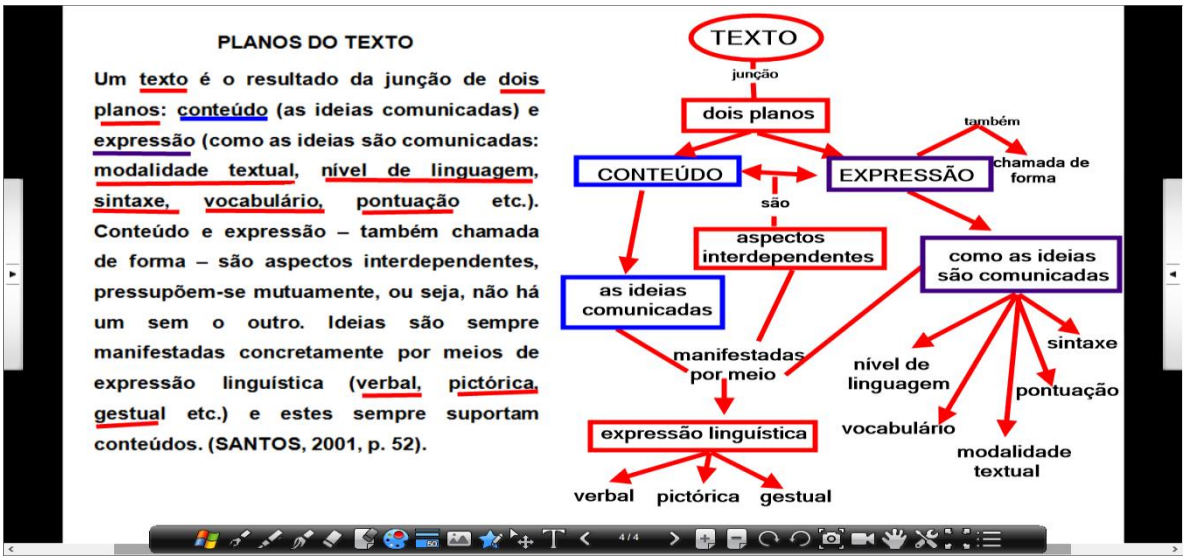

PLANOS DO TEXTO
Um texto é o resultado da junção de dois planos: conteúdo (as ideias comunicadas) e expressão (como as ideias são comunicadas: modalidade textual, nível de linguagem, sintaxe, vocabulário, pontuação etc.). Conteúdo e expressão – também chamada de forma – são aspectos interdependentes, pressupõem-se mutuamente, ou seja, não há um sem o outro. Ideias são sempre manifestadas concretamente por meios de expressão linguística (verbal, pictórica, gestual etc.) e estes sempre suportam conteúdos. (SANTOS, 2001, p. 52).
TEXTO
junção
dois planos
também
CONTEÚDO
são
EXPRESSÃO
chamada de forma
aspectos interdependentes
como as ideias são comunicadas
as ideias comunicadas
manifestadas por meio
nível de linguagem
sintaxe
pontuação
vocabulário
modalidade textual
expressão linguística
verbal
pictórica
gestual

Figura 3 – Mapa conceitual construído na tela da lousa digital
Fonte: Crédito dos pesquisadores.

Portanto, ao produzir um mapa conceitual a partir de um texto, o aluno, além de conhecer as ferramentas para a sua construção, deve ainda ter clareza quanto aos critérios de sua elaboração. Nesse sentido, é importante seguir alguns procedimentos para a construção do mapa. O primeiro procedimento pode ser anotações dos principais conceitos ou termos no texto; o segundo passo consiste na identificação dos conceitos gerais, intermediários e específicos do texto; e o terceiro passo, a utilização de uma ou mais palavras-chave nas linhas que unem conceitos, formando proposições. Além desses procedimentos, é importante também: a) colocar o conceito geral no topo do mapa; b) usar cores para separar diferentes

ideias; c) usar palavras ou frases simples; d) usar símbolos e imagens sugestivas; e e) usar formas geométricas diversas para diferentes grupos de informações.

Os mapas conceituais elaborados conscientemente podem revelar a organização cognitiva dos alunos. Nesse sentido, pelo uso da linguagem, no ato da leitura e ao elaborar o mapa conceitual é possível fazer a análise do texto. Desse modo, a participação do aluno no processo de construção dos mapas conceituais pode facilitar o aprendizado do conteúdo sistematizado, transformando-o em conteúdo significativo.

Conclusão

Nesse trabalho, o mapa conceitual como gênero textual foi proposto como instrumento didático para a efetiva prática pedagógica em sala de aula. Principalmente através de exemplos, procurou-se ilustrar as possibilidades de construção dos mapas conceituais na lousa digital interativa, como uma estratégia para facilitar a aprendizagem.

Essencialmente, argumentou-se que a promoção de um ensino com o gênero textual mapa conceitual, associado à lousa digital, é consistente e suscita uma renovação na maneira de perceber e desenvolver a prática pedagógica efetiva em sala de aula, permitindo muitas perspectivas no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. É ainda uma importante oportunidade de se lidar com a língua em seus mais diversos usos autênticos no cotidiano.

Cabe também assinalar que o mapa conceitual é um instrumento que permite potencializar a aprendizagem em sala de aula, podendo ser utilizado tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio.

O mapa conceitual, portanto, é um gênero textual significativo no auxilio do processo de ensino e aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento, principalmente por meio da utilização da lousa digital interativa, uma nova ferramenta didática que possibilita a construção do gênero textual de forma participativa e significativa (NAKASHIMA; AMARAL, 2006) bem como com a oferta de condições importantes para o professor reconfigurar a sua prática pedagógica (SAMPAIO; COUTINHO, 2013). Para que essa interação ocorra de modo efetivo, entretanto, é necessário um real conhecimento do gênero por parte do professor, além de uma atitude altamente engajada com o seu fazer pedagógico.

Referências

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. Introdução e tradução do russo Paulo Bezerra; prefácio à edição francesa Tzvetan Todorov. 2003.

BEELAND, William. D. **Student engagement, visual learning and technology:** can interactive whiteboards help? 2002. Disponível em:<http://teach.valdosta.edu/are/Artmanscrpt/vol1no1/beeland_am.pdf> Acesso em: mar. 2014.

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos**: por um interacionismo sócio-discursivo. Tradução de Anna Maria Machado e Péricles Cunha. São Paulo: EDUC, 2003.

DIGIBRAS. **Manual do usuário do sistema de Lousa Interativa portátil uBoard.** [s.d.]. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/proinfo/manual_usuario_sistema_lousa_a.PDF>. Acesso em: mar. 2014.

JONASSEN, David H. **Computadores, ferramentas cognitivas:** desenvolver o pensamento Critico nas escolas. 2. ed. Tradução de A. R. Gonçalves, S. Fradão e M. F. Soares. Porto: Porto Ed., 2007.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. **Gêneros textuais e ensino.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. p. 19-37.

MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas conceituais e diagramas V.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Livro_Mapas_conceituais_e_Diagramas_V_COMPLETO.pdf>. Acesso em: mar. 2014.

NAKASHIMA, Rosária Helena Ruiz; AMARAL, SF do. A linguagem audiovisual da lousa digital interativa no contexto educacional. ETD. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 33-48, dez. 2006. Disponível em: <http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2133>. Acesso em: mar. 2014.

NOVAK, Joseph Donald. **Aprender, criar e utilizar o conhecimento.** Lisboa: Plátano, 2000.

NOVAK, Joseph Donald; GOWIN, D. Bob. **Aprender a aprender.** Tradução de Carla Valadares. Lisboa: Paralelo, 1984.

PARANÁ. Secretaria Estadual da Educação do Paraná. **Diretoria de Tecnologia Educacional**. Disponível em: <http://www.educacao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=36>. Acesso em: mar. 2014.

SAMPAIO, Patrícia Alexandra da Silva Ribeiro; COUTINHO, Clara Pereira. Quadros interativos na educação: uma avaliação a partir das pesquisas da área. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 741-756, jul./set. 2013.

SANTOS, Givan José Ferreira dos. **Elementos de argumentação na produção de gêneros textuais no Ensino Médio.** 2013. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

Google Drive: possibilidades de produção colaborativa de narrativas históricas

YOSHIMOTO, Elton Mitio (SEED-EFM)

RESUMO: Com o advento da chamada *Web 2.0* temos percebido a ampliação crescente das possibilidades de criação pela/na rede mundial de computadores. Um ambiente que antes era limitado à consulta de informações evoluiu, possibilitando interações em tempo real, divulgação e compartilhamento de dados, reutilização de materiais preexistentes para novas intencionalidades, enfim, inúmeras possibilidades que envolvem o acesso e a manipulação da informação. Dentre as diversas ferramentas disponíveis neste universo informacional, uma em específico tem demonstrado potencialidade na produção textual colaborativa: o *Google Drive*, um serviço de armazenamento online que possui ferramentas de edição de documentos diversos. Neste contexto, pretende-se neste trabalho propor um projeto de ação pedagógica para aplicação do *Google Drive* na produção colaborativa de narrativas históricas. Espera-se, com esta proposição, a exploração de possibilidades de interação, mediada por recursos tecnológicos, entre professor e alunos, permitindo a investigação e a definição de novos conceitos, construídos colaborativamente. Para tanto, a proposta buscará expor possibilidades de mediação junto aos alunos para que analisem documentos históricos, explicando conceitos e produzindo materiais que representem lugares de memória. Tais ações objetivam permitir ao aluno que se perceba enquanto sujeito histórico, valorizando a História Local.

PALAVRAS-CHAVE:*Web* 2.0. História e Memória. Aprendizagem Colaborativa.

Introdução

As ferramentas disponíveis na rede mundial de computadores permitem aos professores publicar conteúdos *online* no *blog*, gravar temas em áudio no *podcast* ou disponibilizar um vídeo em sites de compartilhamento na *internet*. O ambiente de trabalho é expandido, deixando de estar apenas no computador pessoal, podendo ser resgatado a qualquer momento, de qualquer lugar com acesso à *Web*. Atualmente, não é mais necessário o uso de dispositivos externos, como *pen-drives* ou *CDs*, para o transporte de materiais a serem utilizados em sala de aula, pois bastam poucos cliques para acessar textos, gráficos ou apresentações no *Google Drive*, imagens no *Flickr* ou no *Picasa*, e vídeos no *YouTube*. Os alunos também são beneficiados, pois podem recorrer a tais materiais de forma fácil e rápida, além de poderem interagir e colaborar com o processo de construção do saber.

A escola, enquanto instituição libertadora e de acesso ao saber, deveria estar mais atenta ao acesso às informações disponíveis por estes recursos, tendo em vista seu papel de mediação na construção do conhecimento. Nossos alunos (e nós mesmos) são bombardeados a todo o momento por imagens, sons e ideias, que influenciam e criam hábitos, moldando a

identidade, e muitas vezes pouco fazemos, atônitos que estamos ante este turbilhão de mudanças.

Foi pensando justamente nisso que surgiram as inquietações que originaram este trabalho, lançando como pergunta de partida o seguinte questionamento: de que forma as ferramentas *Web 2.0*, especificamente o *Google Drive*, um serviço de armazenamento online, podem contribuir no acesso à informação e na implementação de um trabalho colaborativo em sala de aula? Espera-se, com esta proposição, a exploração de possibilidades de interação, mediada por recursos tecnológicos, entre professor e alunos, permitindo a investigação e a definição de novos conceitos. Para tanto, pretende-se elaborar um projeto de ação pedagógica a ser desenvolvido com estudantes do Primeiro Ano do Ensino Médio, de modo que produzam narrativas históricas de forma colaborativa. O tema a ser trabalho será História e Memória, o que justifica a escolha do nível de ensino citado, tendo em vista que, por tratar-se do início de uma nova etapa na vida escolar do aluno, faz-se necessário a reavaliação de conceitos, caros à disciplina em questão: a História.

Portanto, o objetivo principal deste trabalho será analisar possibilidades de produção de narrativas históricas de forma colaborativa, mediadas por recursos *Web 2.0*. Atualmente, estão disponíveis na rede diversos serviços de armazenamento, como o *Dropbox*, o *One Drive* e o *iCloud*, entre outros. Porém, optou-se neste trabalho pelo uso do *Google Drive*, pela gama de recursos associados aos serviços prestados pelo *Google*. A aplicação de tais recursos em sala de aula justifica-se pela facilidade no acesso, sendo desnecessária a instalação de *softwares* e o conhecimento técnico para manipulação dos recursos, permitindo a elaboração e o compartilhamento de materiais de forma rápida e acessível. Tais características promovem a organização de produções pautadas pela aprendizagem colaborativa.

Aprendizagem Colaborativa Através do *Google Drive*

A aprendizagem colaborativa é uma proposta inovadora de abordagem do conhecimento, que rejeita os chamados métodos tradicionais, visando a construção do conhecimento, e não sua mera reprodução (LEITE et al., 2005). Neste sentido, o professor, que antes era o centro do processo educacional por ser o detentor do saber historicamente acumulado, passa a atuar como mediador entre o sujeito e o objeto do conhecimento. Portanto, o aluno passa de receptáculo do saber para sujeito, pois interage com o objeto do conhecimento. Diferente da cooperação, onde um aluno ajuda outro em suas atividades, a

colaboração prevê a atuação de todos os envolvidos, que trocam ideias e constroem o conhecimento a partir de sua interação.

Para promover a aprendizagem colaborativa em sala de aula é preciso que o aluno perceba-se enquanto pesquisador, ou seja, os conteúdos a serem trabalhados devem instigar sua curiosidade, de modo que tenham relevância para sua vivência. Além disso, a construção do conhecimento somente é efetiva quando o aluno é autor de seus próprios conceitos. Pedro Demo afirma que

> Mais que proibir, ameaçar, invectivar, é fundamental cuidar que os estudantes aprendam a pesquisar e a elaborar com maior desenvoltura, fazendo da internet a plataforma mais à mão do manejo crítico e autocrítico da informação. Produzir conhecimento com autonomia é o grande mote, porque este tipo de autoria condensa, em grande medida, as habilidades do século XXI (DEMO, 2008, p. 13).

Para que isso seja possível, é preciso estar atento a determinados critérios para a aplicação de tal metodologia. Em primeiro lugar, é necessário planejamento ao formar equipes de trabalho, em detrimento da divisão aleatória de alunos em determinados grupos, percebendo suas potencialidades, de modo a criar situações de aprendizagem para que ocorra a efetiva interação entre todos os participantes da atividade. Além disso, as atividades devem ser preparadas avaliando o conhecimento prévio[26] dos alunos, para que seja possível a construção do conhecimento a partir de conceitos espontâneos, que se transformam em conceitos científicos. Portanto, cabe ao professor a mediação nos trabalhos, que observa os debates e intervém quando necessário.

Apesar das propostas acerca da aprendizagem colaborativa não serem recentes[27], com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação e o avanço da Internet, novas formas de aplicá-las são vislumbradas. Entende-se como aprendizagem colaborativa um processo no qual os alunos constroem o conhecimento em conjunto, dialogando entre si e com o professor. Segundo LEITE *et al* (2005, p.3) "A base da aprendizagem colaborativa está na interação e troca entre os alunos, com o objetivo de melhorar a competência dos mesmos para

[26]A partir da teoria de David Ausubel, entende-se conhecimento prévio enquanto uma variável importante à aprendizagem significativa. Tal teoria prevê que a interação entre conhecimentos já adquiridos pelo sujeito e informações novas possibilitam a construção de novos conhecimentos. É o que defende Marco Antonio Moreira, ao afirmar que "... É desta interação que emergem, para o aprendiz, os significados dos materiais potencialmente significativos … É também nesta interação que o conhecimento prévio se modifica pela aquisição de novos significados" (MOREIRA, 2011, 26).

[27]Segundo Leite *et al* (2005, p. 2) o conceito de aprendizagem colaborativa já vem sendo utilizado desde o século XVIII.

os trabalhos cooperativos em grupo". Além disso, é preciso estar atento a determinados pressupostos em práticas de tal natureza, quais sejam:

> (…) da visão holística (na busca de superar a fragmentação do conhecimento, vendo o aluno como um ser indiviso etc.); da abordagem progressista (que visa à transformação social, pelo diálogo) e do ensino com pesquisa (onde professores e alunos produzam seus conhecimentos com criticidade), aliando a tudo isso, a tecnologia inovadora, como um recurso auxiliar para a aprendizagem (LEITE et al., 2005, p.3).

As ferramentas do *Google*, em especial o *Google Drive*, possibilitam a confecção de trabalhos com estas características pois, além de possibilitar o armazenamento e compartilhamento de arquivos, permite a criação de textos, planilhas, imagens de forma colaborativa. É o que defende Célio Gonçalo Marques, ao afirmar que

> As ferramentas Google como o Page Creator, o Docs e o Calendar podem ser facilmente incluídas nas práticas letivas dos alunos, proporcionando uma maior diversidade de estratégias comunicativas, um aumento da motivação e uma maior cultura de partilha e colaboração (MARQUES, 2008, p. 102).

As possibilidades de criação são diversas, pois, além das ferramentas de escritório, que permitem a redação, edição e compartilhamento de textos, planilhas, desenhos e formulários, a sua recente atualização do *Google Docs* para o *Google Drive* amplia ainda mais seu potencial colaborativo, pois passa a contar com espaço em ambiente virtual para armazenamento e compartilhamento de arquivos. Além disso, diversas vantagens, próprias dos mais recentes programas de computador, podem ser listadas:

> (…) os trabalhos são salvos automaticamente enquanto editados, não havendo mais trabalhos perdidos; a ferramenta possui uma plataforma multifuncional com um programa simples e compatível com qualquer sistema operacional de computadores com acesso à internet; a colaboração à distância facilita o usuário compartilhar seus documentos de trabalho com outro usuário ou grupo, mediante o cadastro feito pelo proprietário do documento; pode-se importar e exportar os documentos em vários formatos de sistema operacional como, por exemplo, PDF, DOC, XLS, entre outros. Este recurso será útil quando o usuário quiser enviar um documento em que o receptor não possua o mesmo sistema operacional, facilitando a conversão do texto (TAVARES et al., 2012, p. 2404).

Porém, para além do vislumbre ante as transformações tecnológicas, cada vez mais ágeis, é preciso estar atento quanto a seus usos em sala de aula, enfatizando novas formas de relação entre professores e estudantes, a partir destas novas possibilidades interativas. Apesar da gama de possibilidades apresentadas em relação ao *Google Drive* e, de forma mais

abrangente, nos estudos e análises de aplicações *Web 2.0*, ainda é perceptível o mero uso mecânico das novas tecnologias. É o que defende Maria Aparecida José Basso, professora da PUC de Santos, ao afirmar que "a integração das tecnologias na educação expande tão somente sua dimensão disciplinar e burocrática à capacidade digital dos dispositivos e, nesse caso, evidencia-se uma diferenciação de ordem da tecnologia" (BASSO, 2009, s.p.). A autora afirma ainda que, para além da pura *tecnologização* da prática educativa, é possível a construção de "novos traçados discursivos e novas práticas pedagógicas na integração da educação com as tecnologias".

As soluções online e os instrumentos que facilitam a publicação da *Web 2.0* estabelecem oportunidades para que professores e estudantes construam o conhecimento colaborativamente, divulgando e compartilhando as suas experiências e saberes. Porém, é preciso apropriar-se de tais potencialidades e adaptá-las à realidade escolar, levando em conta o papel do currículo enquanto norteador das práticas pedagógicas da escola. Como bem lembra Manuel Castells "A tecnologia não determina a sociedade: incorpora-a. Mas a sociedade também não determina a inovação tecnológica: utiliza-a" (CASTELLS, 1999, p. 62).

Reconstruindo a História: narrativas históricas colaborativas a partir da análise da História Local

Muitos consideram a História uma disciplina voltada ao estudo de fatos marcantes e grandes personalidades do passado. Tal concepção é parcial, pois desconsidera a importância da participação de diferentes grupos sociais, que não apenas as elites regentes, na construção da História. Nos últimos anos, os historiadores têm se esforçado para combater esta visão de história, tida como tradicional e positivista, percebendo elementos no cotidiano para a análise histórica. É neste sentido que propomos este projeto de ensino, procurando reconstruir a História, a partir da produção de narrativas históricas, com base na vivência dos alunos, aproximando a disciplina de sua realidade. Para tanto, o tema escolhido é: "lugares de memória enquanto fonte para a construção de uma história local".

Segundo o historiador alemão Jörn Rüsen a História é uma ciência essencialmente narrativa, tendo em vista que o pensamento histórico corresponde a uma lógica narrativa. As narrativas históricas são organizadas a partir de três dimensões temporais: passado, presente e futuro, possuindo uma ideia de continuidade. Segundo Rüsen, o ato de narrar é uma forma de

explicação racional, uma vez que o pensamento histórico "pode exercer um papel importante naquelas operações mentais que dão forma à identidade humana, capacitando os seres humanos, por meio da comunicação com os outros, preservarem a si mesmos" (RÜSEN, 2006, p. 15). Portanto, conclui-se que a história é um conhecimento científico formado por um movimento de narrar, de modo a dar sentido a experiências do passado e de se guiar no tempo, assim a consciência histórica é desenvolvida.

Os alunos da educação básica, assim como os professores, tomam contato cotidianamente com os mais diversos estímulos, como fotografias, notícias, vídeos, sons, entre outros, que transmitem ideias a partir de seus discursos. Ao analisar tais discursos entendemos como é dado sentido à vida, de que forma práticas são legitimadas, além da percepção de como se manifestam a comunicação e a interação social, enfim, é possível compreender como é formada a identidade dos sujeitos. Porém, os debates travados em sala de aula devem ir para além do conceito de identidade que está submisso a respostas de senso comum baseadas em sentimentos de pertencimento, abrangendo a ideia de consciência histórica, que implica "(…) na construção narrativa (não fragmentada) do passado como também na interpretação criteriosa de uma multiplicidade de fontes" (BARCA, 2007, p. 117).

A historiadora portuguesa Isabel Barca defende que existe uma linha tênue que separa os conceitos de identidade e consciência histórica, ao analisar os juízos de valor atribuídos por estudantes portugueses em relação à História. Segundo a autora, não basta a reprodução do conhecimento historicamente construído, o importante é problematizar os resultados advindos da ideia de História, instigando os alunos a participar da elaboração de interpretações e respostas em relação às narrativas históricas.

Outro ponto que deve ser levado em conta está relacionado à análise de documentos históricos[28]. Dentre os principais objetivos da história, enquanto disciplina da educação básica, está a formação do espírito crítico a partir da análise de tais documentos. Esta prática permite ao aluno que se perceba enquanto pertencente ao processo histórico, contribuindo na interpretação de sua própria realidade. Para tanto, é importante perceberem as relações existentes entre a história, ciência que estuda o homem no tempo e no espaço, e a memória, construção do passado, caracterizando-se como uma "representação coletiva" da cultura de determinado tempo (BURKE, 2000).

[28]Por documentos históricos entendemos ser tudo o que é produzido pelo homem ou que demonstra vestígios de sua interferência, proporcionando o acesso à compreensão do passado humano.

Neste contexto, é papel da história a investigação da memória enquanto documento histórico, conforme defende Burke

> Os historiadores se interessam (…) pela memória a partir de dois pontos de vista. Em primeiro lugar, têm de estudar a memória como uma fonte histórica, elaborar uma crítica da confiabilidade da reminiscência no teor da crítica tradicional de documentos históricos (…) Em segundo lugar, os historiadores se interessam pela memória como um fenômeno histórico (…) Considerando-se o fato de que a memória social, como a individual, é seletiva, precisamos identificar os princípios de seleção e observar como eles variam de lugar para lugar, ou de um grupo para outro, e como mudam com o passar do tempo (BURKE, 2000, p. 72-73).

Por ser maleável, a memória deve ser analisada de forma criteriosa, e não apenas aceita. Trata-se de uma representação da realidade, construída a partir dos valores dos sujeitos. Tais valores acabam se fixando em determinados documentos históricos, deixando de ser mero registro do passado, tornando-se um lugar de memória[29].

Portanto, é de fundamental importância a aproximação dos alunos a estes documentos, e não apenas a documentos escritos, mas também fotografias, vídeos, sons, monumentos, relatos orais, entre outros presentes em seu cotidiano, valorizando a história local e, consequentemente, aproximando a história da realidade do aluno. As novas tecnologias permitem a facilidade no acesso a tais objetos, sendo importantes instrumentos em trabalhos desta natureza.

Muitos dos alunos do Ensino Médio desconhecem a importância de elementos próprios de seu dia a dia para a construção do saber histórico, impedindo que entendam a ligação entre a História e a realidade vivida. Por isso a importância do trabalho com os conceitos de História e Memória, estabelecendo suas relações a partir da percepção de fontes históricas como referenciais de memória e o papel do discurso enquanto agente da lembrança e do esquecimento. Neste contexto, a partir da mediação do professor, os alunos serão instigados a:

- Construir de mapas conceituais, possibilitando a avaliação do conhecimento prévio dos alunos sobre os conceitos de História e Memória;
- Coletar e analisar documentos da história local, como fotografias, notícias e relatos orais, possibilitando a construção de novos saberes, associados ao conhecimento prévio, de modo a produzir o conhecimento científico.

[29]Lugares de memória são fontes históricas que resgatam de forma mais intensa a memória. Por isso a importância de monumentos, construções ou mesmo nomes de ruas para o que Michael Pollak chama de "… base de uma relembrança… de um período vivido por tabela" (POLLAK, 1992, p. 202).

- Produzir narrativas históricas através do uso de recursos tecnológicos, especificamente o *Google Drive*, a partir de suas análises dos documentos coletados;
- Perceberem-se enquanto sujeitos históricos, aproximando a disciplina histórica de sua realidade a partir da valorização da História Local.

Os conteúdos a serem trabalhados estão relacionados aos conceitos de História e Memória, como representado na figura 1:

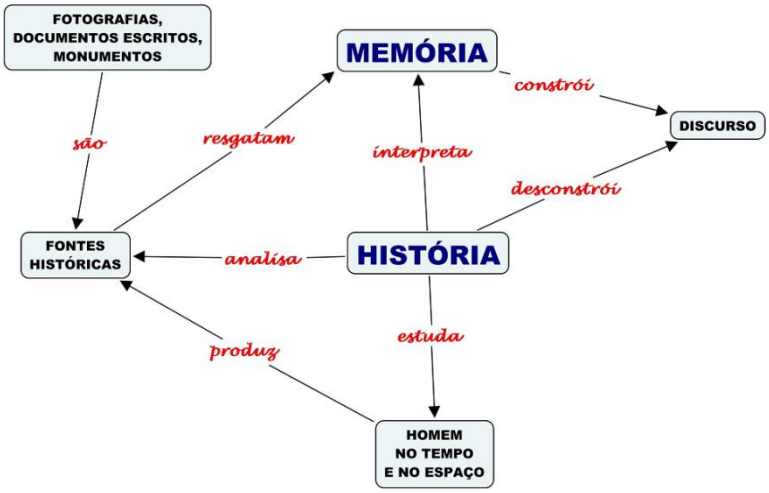


Figura 2: Mapa conceitual dos conteúdos a serem trabalhados
Fonte: o autor.

Conforme exposto anteriormente, este plano de ação foi fundamentado com base na aprendizagem colaborativa, uma proposta inovadora de abordagem do conhecimento, que rejeita os chamados métodos tradicionais, visando a construção do conhecimento, e não sua mera reprodução. Procurou-se levar em conta também a ideia de aprendizagem significativa, cunhada por David Ausubel, nas quais conceitos previamente adquiridos pelos alunos somam-se a outros, possibilitando a construção do conhecimento através desta interação entre sujeito e objeto (MOREIRA, 2011, p. 26-27).

Para que isso seja possível, determinadas estratégias pedagógicas deverão ser seguidas. Em primeiro lugar, é preciso diagnosticar o que os alunos entendem por História e Memória. Pelo senso comum, muitos consideram os conceitos como sinônimos, por isso a necessidade de avaliação de seus conhecimentos prévios, de modo que os resultados norteiem o início dos trabalhos. A construção de mapas conceituais pode contribuir nesta etapa do trabalho. Serão necessárias três aulas de cinquenta minutos para que cada aluno construa seu mapa e compare com os resultados obtidos pelos colegas. Os debates travados a partir da

apresentação dos mapas conceituais permitirão que os alunos percebam semelhanças e contradições entre suas ideias.

A partir destas constatações, é preciso definir o que é pertinente ao conhecimento científico e o que é senso comum. Para tanto, os alunos serão instigados a questionar, a partir da análise de trechos do filme "Narradores de Javé"[30], de que forma a História pode ser construída com base nos discursos formados pela Memória. Serão necessárias duas aulas de cinquenta minutos para a análise do filme e debates acerca do tema, propiciando a construção de novos saberes pelos alunos, a partir de seus conhecimentos prévios.

Os alunos deverão compreender que a memória é parcial, muitas vezes moldada pelos discursos de quem a relata, diferente da História, que faz uso de métodos científicos para investigar o passado. Somente então poderão ser formadas as equipes de trabalho, tendo como critério as potencialidades individuais de cada aluno, criando situações de aprendizagem para que ocorra a efetiva interação entre todos os participantes da atividade. Neste sentido, o papel do professor enquanto mediador do processo é fundamental para motivar o diálogo entre os integrantes do grupo. É de fundamental importância o incentivo à socialização, a partir do estabelecimento de normas de convivência e de comunicação, permitindo que os alunos percebam o valor de sua atuação na equipe. Esta ação deverá ser uma constante durante todo o processo de pesquisa, e visa a superação do egocentrismo e a aquisição de novas habilidades no ambiente escolar (DAMIANI, 2008).

Com as equipes formadas, será necessária a criação de contas do *Google* no laboratório de informática da escola. Na ocasião, será explicado o funcionamento do *Google Drive*, de modo que os grupos formados possam elaborar suas produções coletivamente e compartilhar os documentos coletados. Para esta etapa de trabalho, entre a formação das equipes e início dos trabalhos com as ferramentas do *Google*, serão necessárias três aulas de cinquenta minutos.

Para produzir as narrativas históricas é preciso analisar documentos que representem a história local. Para tanto, os alunos realizarão visitas a praças, prédios, igrejas, ruas, museus e outros lugares de memória, além de entrevistas[31] com moradores da comunidade onde vivem,

[30]O filme narra os esforços dos moradores de Javé, uma localidade fictícia, no sertão nordestino, que está prestes a ser inundada pela construção de uma hidrelétrica, em escrever a história da cidade com base em seus relatos orais, com o objetivo de transformá-la em patrimônio histórico e preservá-la. Os trechos do filme estão disponíveis em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/debaser/genre.php?genreid=162&letter=N, acesso em mar. 2013.

[31]As entrevistas poderão ser realizadas a partir de roteiros e instrumentos de investigação produzidos pelos alunos com o apoio do professor de História.

produzindo materiais a partir da memória coletiva, possibilitando aos alunos a investigação da formação de sua identidade. Podem ser utilizadas máquinas fotográficas digitais ou aparelhos de telefone celular com câmera, para fotografar os locais visitados, filmar as entrevistas concedidas pelos moradores e gravar áudio para a produção de *podcasts*[32]. Estas visitas serão organizadas pelos próprios alunos, e poderão ser realizadas no intervalo de uma semana no contraturno das aulas.

Com os documentos em mãos, os alunos efetuarão sua análise, percebendo permanências e contradições em suas representações, produzindo narrativas sobre a História Local. Nos momentos em que estiverem na escola, o professor mediará os debates feitos em cada grupo, tirando dúvidas e esclarecendo possíveis desvios na construção do conhecimento. Porém, por utilizar uma ferramenta *Web 2.0*, a produção não estará limitada ao ambiente escolar, permitindo ao aluno uma interação assíncrona com outros membros do grupo, flexibilizando o espaço e o tempo para a realização da atividade. Além disso, tal ferramenta aceita diferentes mídias, permitindo que a narrativa seja composta não apenas por texto, mas também fotografias, vídeos e sons, enriquecendo o trabalho final. Ao professor é possibilitado o acompanhamento da evolução da produção, fazendo uso do recurso "histórico de revisões", disponibilizado pelo *Google Drive*.

Cada grupo apresentará o resultado de suas pesquisas, expondo sua narrativa em equipamento audiovisual, como um projetor multimídia ou uma lousa digital, para socializar suas constatações e compará-las com os outros grupos. Tal ação é importante para que um grupo também colabore com o trabalho de outro. Esta etapa, entre a produção e a apresentação das narrativas históricas, poderá ser realizada em até duas semanas.

As ações acima elencadas podem ser realizadas em até seis semanas. Porém, por se tratar de um projeto que faz uso de mídia web, o trabalho pode continuar no decorrer do ano, agendando visitas a outros locais e enriquecendo a produção. Os alunos perceberão que o conhecimento histórico não é estanque, como propagam os métodos tradicionais, e sim vivo e em constante movimento.

Ao final das atividades previstas, espera-se que os alunos construam novos conhecimentos acerca dos conceitos de História e Memória, percebendo que as fontes históricas são produzidas pelo homem, portanto, são carregadas de discursos, que reafirmam ou escondem determinada informação. Com base nos novos conhecimentos construídos, os

[32]Caso os alunos optem pela produção de *podcasts*, o professor poderá auxiliar na edição, levando em conta os roteiros previamente produzidos a partir de sua mediação.

alunos também deverão ser capazes de se entenderem enquanto sujeitos históricos privilegiando a História Local.

Conclusão

As novas tecnologias possibilitam um aprendizado através da interação, permitindo ao aluno que construa seu conhecimento, adaptando e transformando as informações pesquisadas, e não apenas buscando as mesmas. Percebemos que a Internet modifica as relações sociais e de aprendizagem através dos recursos existentes na rede, sendo necessário que transportemos tais inovações para o interior das escolas. Porém, é preciso estar ciente que não somente a técnica, mas acima de tudo, a metodologia dos usos de tais recursos deve ser foco no processo de ensino e aprendizagem.

A própria prática docente deve ser repensada ante estes novos objetos e métodos, tendo em vista a velocidade de veiculação de informação, o que obriga o professor alargar suas ideias acerca do conhecimento. Neste sentido, não basta apenas dominar os conteúdos de sua disciplina como um bloco isolado, e sim percebê-los enquanto parte do conhecimento a ser construído pelo aluno. Vivemos em uma sociedade da informação, cuja dinâmica dos hipertextos não permitem mais a especialização pura e simples, e sim o conhecimento abrangente e aumentado, ou seja, para além dos próprios conteúdos, é preciso estabelecer relações com outras áreas do conhecimento para a produção de novos saberes.

Tais posicionamentos exigem que o professor procure renovar seus conhecimentos e repensar sua prática. Portanto, para além do conhecimento monolítico, devemos alargar nossa visão e perceber novos horizontes ante possibilidades tão ricas quanto as proporcionadas pelos usos das ferramentas *Web 2.0*.

Ao propor o projeto de ação concernente a este trabalho, levou-se em conta que as ferramentas *Web 2.0*, mais especificamente o *Google Drive*, recurso escolhido para a produção colaborativa de narrativas históricas, baseiam-se fortemente na ideia que procuramos aplicar à educação: o aprender a aprender. Espera-se que tal proposta possibilite a construção de novos saberes e não sua mera reprodução, de modo que aprendizagem tenha significado para os sujeitos do conhecimento. Caso percebam a diferença entre os conceitos de História e Memória, estarão mais perto de desvendar a formação de sua identidade e de se perceberem enquanto sujeitos históricos, valorizando a História Local, e as suas próprias experiências vividas, enquanto parte do processo histórico.

Enfim, podemos considerar que estamos ante a uma nova ferramenta que possibilita diferentes estratégias de ensino e aprendizagem, relacionados diretamente com o processo de construção coletiva do conhecimento e na interação. É neste sentido que defendemos ser possível e produtiva a elaboração de trabalhos colaborativos fazendo uso de recursos *Web 2.0*, tendo em vista a facilidade de uso e de publicação online, o que contribui na democratização do acesso.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Prática e formação de professores na integração de mídias. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Orgs.). **Integração das Tecnologias na Educação.** Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005. p. 38-45.

BARCA, Isabel. Marcos de Consciência Histórica de Jovens Portugueses. **Currículo sem Fronteiras.** Universidade do Minho, v. 7, n. 1, p. 115-126, 2007. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol7iss1articles/barca.pdf. Acesso em: set. 2009.

BASSO, Maria Aparecida José. Currículo e web 2.0 Argumentos possíveis a uma diferenciação em educação digital. **Revista e-Curriculum**, PUCSP-SP, v. 4, n. 2, junho 2009. s/p. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/3222/2144>. Acesso em: jan. 2013.

BURKE, Peter. **Variedades de História Cultural**. Trad. de Alda Porto. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar em Revista**, v. 31, p. 213-230, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a13.pdf>. Acesso em: mar. 2013.

DEMO, Pedro. Habilidades do Século XXI. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/342/artigo-1.pdf>. Acesso em: nov. 2012.

LEITE, Cristiane Luiza Köb et al. A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: a educação a distância e a integração das Américas, 12, 2005, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: 2005. p. 1-9. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/171tcc3.pdf>. Acesso em: jan. 2013

MARQUES, Célio Gonçalo. Ferramentas Google: Page Creator, Docs e Calendar. In: CARVALHO, Ana Amélia Amorim (Org.). **Manual de Ferramentas da Web 2.0 para professores.** Lisboa: Ministério da Educação, 2008. Disponível em:

<http://www.nuted.ufrgs.br/objetos_de_aprendizagem/2009/criativas/midiateca/modulo_3/Manual%20de%20Ferramentas%20da%20Web%202.0%20para%20Professores.pdf>. Acesso em: jan. 2013.

MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem Significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista**/Meaningful Learning Review, v. 1, n. 3, p. 25-46, 2011. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID16/v1_n3_a2011.pdf>. Acesso em: abr. 2014.

POLLAK, M. **Memória e identidade social.** Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, 1992. Disponível em: <http://reviravoltadesign.com/080929_raiaviva/info/wp-gz/wp-content/uploads/2006/12/memoria_e_identidade_social.pdf>. Acesso em: fev. 2013.

RÜSEN, J. Didática da História: passado, presente e perspectivas a partir do caso alemão. **Práxis Educativa.** Ponta Grossa: v. 1, n. 2, p. 07-16, 2006. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/558563/mod_resource/content/0/artigo_Rusen_didatica_da_historia.pdf>. Acesso em: fev. 2013.

TAVARES, Fabiana Gomes et al. O Google Docs como ferramenta colaborativa nas aulas de língua portuguesa. **Cadernos do CNLF** (CiFEFil), v. XVI, p. 2402-2408, 2012. Disponível em: <http://www.filologia.org.br/xvi_cnlf/tomo_3/206.pdf>. Acesso em: jan. 2013.

História e cinema: diálogo possível para a aprendizagem significativa sobre as questões étnico-raciais

FERREIRA, Mário Cézar Alves (UTFPR-PG)
ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia (UTFPR-PQ)
OLIVEIRA, Marilu Martens (UTFPR-PQ)

RESUMO: Este trabalho pretende expor algumas reflexões sobre o processo de apropriação das representações do negro por estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, vinculadas à aplicação de uma sequência didática na disciplina de História, visando a (re)construir, a partir de conhecimentos preexistentes, uma aprendizagem significativa, crítica e transformadora. De natureza qualitativa e embasada nos pressupostos teóricos da pedagogia histórico-crítica, esta pesquisa obteve dados em uma escola pública de Londrina/Paraná, mediante a elaboração e aplicação de uma sequência didática pelo professor, também pesquisador deste trabalho, envolvendo trinta e cinco estudantes do terceiro ano do Ensino Médio durante as aulas regulares de História. Os dados foram coletados durante a aplicação do produto educacional pelo professor-pesquisador, e analisados mediante atividades escritas e apresentações orais realizadas pelos estudantes durante esse processo. As discussões foram fundamentadas em pressupostos teóricos da interface educação e cinema, utilizando como fonte o filme *Besouro* (2009), mediante os seguintes problemas: como trabalhar as representações sobre o negro em filmes com estudantes do Ensino Médio, na disciplina de História? O trabalho com filmes pode desconstruir representações racistas e estereotipadas referentes ao negro e promover a reflexão crítica a respeito das representações fílmicas? A partir deste estudo, espera-se aprimorar o olhar crítico dos estudantes sobre os conteúdos fílmicos e suscitar a discussão e a leitura sobre a contribuição histórico-social dos negros para a cultura brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de História. Sequência Didática. Representações do Negro.

Introdução

A Lei 10.639/03,aprovada em janeiro de 2003 (BRASIL, 2003), estabelece a obrigatoriedade da inclusão da temática História e Cultura Afro-Brasileira no currículo de ensino das escolas públicas e privadas, visando a atender a antigas reinvindicações do Movimento Negro no Brasil, além de incentivar e promover políticas de reparação aos prejuízos históricos causados aos afro-brasileiros, por meio de ações afirmativas que valorizem a contribuição dos povos africanos na formação da cultura brasileira.

Essa lei busca promover uma mudança de postura dos professores na abordagem de temas relacionados aos africanos e afro-brasileiros, pois, durante muito tempo, as escolas abordaram conteúdos acerca do negro e do continente africano de maneira negativa, evidenciando a condição de submissão e humilhação dos negros, o que causava, muitas vezes, constrangimentos aos estudantes afrodescendentes.

Desse modo, torna-se um grande desafio colocar em prática a Lei n°10.639/03 (BRASIL, 2003) nas escolas, visto que as concepções metodológicas ainda se encontram

fortemente arraigadas na influência eurocêntrica, provocando a invisibilidade do negro na sociedade e na sala de aula, assim como sua contribuição para a formação do povo brasileiro.

Nessa perspectiva, este trabalho foi motivado por uma pesquisa exploratória que mostrou concepções estereotipadas e racistas dos estudantes sobre os afro-brasileiros. Vinculados a essas concepções, consideraram-se também os recentes estudos de intelectuais ligados ao Movimento Negro, que constataram o lugar que o negro ocupa no sistema de representações midiáticas, e de como elas são responsáveis por sustentar uma visão racista e etnocêntrica, entre brancos e negros: o branco representa a civilização e o negro a barbárie (BORGES, R. C. S.; BORGES R., 2012, p. 188).

A coleta dos dados foi realizada mediante questionário estruturado, com questões objetivas, a fim de identificar: possíveis estereotipias e visões racistas sobre o negro e os afro-brasileiros; questões que tratavam do conhecimento a respeito da lei de cotas para estudantes negros nas universidades públicas; a Lei 10.639/03,que estabeleceu a obrigatoriedade da inclusão da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" no currículo de ensino das escolas públicas e privadas; o que eles pensavam sobre essas leis; se já haviam presenciado ou sofrido racismo; e se os professores já tinham trabalhado essas questões em sala de aula.

Diante das questões, 50% dos estudantes mencionaram que existe racismo no Brasil e que o tema é discutido; 15% afirmaram que existe racismo, mas é ignorado; 15% mencionaram existir racismo, porém não declaradamente; 12% alegaram não existir racismo; e 8% não responderam a pergunta.

Dos trinta e dois estudantes (32) entrevistados, quatro (4) se declararam negros, e desses, três (3) alegaram ter sofrido racismo. Ao serem questionados sobre a existência de segregação racial no colégio em que estudam, 8% dos estudantes mencionaram que sim e 92% disseram que não. Com relação à existência de diferenciação no tratamento dado a brancos e negros no ambiente escolar, 8% dos estudantes mencionaram que sim e 92% disseram que não.

Apesar de a maioria dos estudantes negar a existência do racismo, podem-se observar, durante a aplicação da sequência didática, brincadeiras depreciativas entre os colegas, pelas quais, algumas vezes faziam-se alusões racistas a tipos de cabelo e à cor da pele, fazendo-se necessárias constantes intervenções pelo professor.

Diante de tal problemática, buscou-se analisar a visão dos estudantes do terceiro ano do ensino médio acerca de como o negro era representado no filme selecionado. Essa meta geral desdobrou-se em três objetivos específicos: 1) compreender como os estudantes

apropriam-se dos conteúdos étnicos sobre o negro, veiculados pelos filmes; 2) discutir a importância da utilização de filmes nas aulas para a desconstrução de mensagens racistas e estereotipadas, veiculadas pela indústria cinematográfica; 3) aprimorar o olhar dos estudantes sobre os conteúdos veiculados pelo cinema.

Contextualização das condições sociais do negro após a abolição

As questões nacionais após a abolição não eram entendidas a partir da necessidade de uma formação cidadã daquela população recém-saída da escravidão, mas a partir da diversidade racial, que, pela ocorrência da miscigenação, predestinaria a jovem República brasileira ao fracasso. Esse pensamento encontrava respaldo na teoria do cientista britânico Francis Galton, considerado o pai da eugenia e o grande inspirador dessa teoria a respeito dos intelectuais brasileiros (DIWAN, 2013).

Nesse sentido, a abolição da escravidão, em 1888, e a proclamação da República, em 1889, não propiciaram melhorias de condição de sobrevivência para a população negra. De acordo com José Murilo de Carvalho, essa população foi marginalizada, abandonada à própria sorte, sem escolas, terras ou emprego fixo, ocupando até hoje posições inferiores nos índices de qualidade de vida. “É a parcela menos educada da população, com os empregos menos qualificados, os menores salários, os piores índices de ascensão social”(CARVALHO, 2002, p.52).

Com a implementação da política de imigração, desde a abolição, cerca de setecentos mil ex-escravos foram abandonados à própria sorte, sem receber nenhum tipo de indenização pelos longos anos de trabalho forçado. Em São Paulo, os novos empregos gerados pela expansão da cafeicultura e da industrialização foram ocupados pelos milhares de imigrantes italianos que entravam no país. Dessa forma, restaram aos ex-escravos os trabalhos mais brutos e mal remunerados (DIWAN, 2013, p.117).

No início da República, o pensamento eugenista seria o responsável pela implementação da política imigratória de europeus – que teve seu auge entre os anos de 1888 a 1914 - como meio de branquear a população e, desse modo, obter no futuro uma raça historicamente brasileira.

A partir da década de 1930, a diminuição da imigração europeia e a Constituição de 1934 proporcionaram melhoras nas condições de vida dos negros. O artigo II, da nova Constituição, declarava a igualdade de todos perante a lei e a ausência de privilégios e

distinções por motivo de raça, entre outros (STAM, p.124). Um dos fatores que contribuíram para que as ideias eugenistas caíssem no esquecimento foi o alinhamento do Brasil com os Estados Unidos, durante a Segunda Guerra Mundial. Por meio de um acordo, foi concedido ao governo brasileiro o financiamento para a construção da Companhia Siderúrgica Nacional e a modernização das forças armadas. Em contrapartida, o governo brasileiro concedeu aos americanos a base militar de Natal (DIWAN, 2013, p. 121).

Nessa época, a publicação do livro *Casa Grande e Senzala*, de Gilberto Freire, em 1933, ocasionou uma mudança ideológica na visão que se tinha da presença dos elementos indígenas e africanos na composição da sociedade brasileira. Em congressos e conferências realizados nesse período, Freire disseminou a teoria de que a miscigenação entre brancos, índios e negros deveria ser vista de maneira positiva, destacando a contribuição das culturas indígenas e africanas para a mistura cultural do Brasil. Surgia, então, o mito da "democracia racial" (STAM, p. 124).

O pensamento freiriano encontrou respaldo nos ideais nacionalistas defendidos por Getúlio Vargas, que, em 1940, instituiu o *Dia da Raça*, buscando criar a ideia da fusão harmônica entre brancos, negros e índios. De acordo com tal mito, não existia racismo no Brasil e a prova cabal dessa afirmação seria o resultado de meio século de miscigenação pelo qual passara a sociedade brasileira. A teoria de Freire seria descontruída a partir da década de 1950, quando uma nova geração de cientistas sociais, dentre eles Florestan Fernandes, constataram, mediante análise de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a discriminação racial claramente demonstrada nas estatísticas oficiais. Esses estudos revelaram a existência de sutis formas de discriminação que dificultavam o acesso de negros e mulatos às escolas e universidades e a precária condição do negro no Brasil.

Apesar da desconstrução do mito, a partir de metade dos anos de 1950, seus ecos ainda se perpetuam nos dias atuais, como pode ser constatado na fala dos estudantes. Para a historiadora Emília Viotti da Costa (1999), o mito da democracia racial mascarou por muito tempo a real condição das relações raciais no Brasil, na medida em que contribuiu para dissimular a discriminação e o preconceito e inibir o confronto racial e o desenvolvimento de uma consciência negra. A existência e a aceitação desse conceito pela sociedade brasileira, em geral, teria ajudado a eximir a classe política de tomar providências quanto à inserção do negro no mundo capitalista, marginalizando-o.

No Brasil, a desmistificação da Democracia Racial, na década de 1950, não foi suficiente para suprimir de vez a desigualdade social entre negros e brancos. Basta observar

os dados do IBGE para constatar que a população afrobrasileira encontra-se ainda excluída socialmente. De acordo com Borges e Borges (2012), essas desigualdades são naturalizadas pela concepção eurocêntrica da mídia, que reforça a hierarquia entre negros e brancos nos meios de representação social.

Da mesma forma, o cinema também tem representado o negro de forma marginalizada, o que decorre segundo Rodrigues(1988, p. 51), da "origem sócio-ideológica da maioria dos cineastas e também do público que seus filmes atingem, ou pretendem atingir". Por conseguinte, os filmes nacionais reproduziam o preconceito presente na sociedade, visto que aos negros eram reservados papéis secundários ou estereotipados, a maior parte deles com conotações negativas, que reforçavam da ideia de inferioridade e submissão em relação aos brancos.

A experiência didática

Para a execução da proposta, foi selecionado o filme *Besouro* (2009). Os estudantes foram informados a respeito do objetivo geral do projeto, de que esse fazia parte do conteúdo "República Velha", da disciplina de História. Foram avisados, também, sobre o filme a que iriam assistir e receberam a sinopse, a ficha técnica e um roteiro de análise, o qual teve a intenção de estabelecer parâmetros de observação acerca de questões informativas e interpretativas dos conteúdos apresentados no filme, discutidos ao final das atividades. Feito isso, iniciou-se a apresentação fílmica.

Para afastar os estudantes de qualquer possibilidade de assimilação direta do filme, enquanto verdade inquestionável, foram apresentados excertos de dados sobre a produção do filme bem como historiográficos da vida de Besouro, baseados na história oral e em registros policiais. Nessa fase do trabalho, a intenção foi articular as abordagens fílmica e histórica para que os estudantes tivessem acesso ao material original que inspirou o filme, pois acreditamos que mediante uma visão holística de tal conhecimento, esses sujeitos podem estabelecer uma análise crítica das diferentes abordagens da mesma história, em linguagens distintas.

Os textos escritos tiveram como objetivo situar os estudantes no contexto da República Velha, na qual os negros, apesar de libertos, encontravam-se oprimidos por uma situação pouco diferente da condição escrava, sob os mandos e desmandos do poder político da região Nordeste representado na figura dos coronéis. As atividades propostas vincularam-se ao estudo das diferenças textuais e do letramento crítico sobre a História e a Cultura Afro-

Brasileira e Africana, conforme a Lei 10.639/2003. As atividades desdobraram-se nos passos a seguir relatados:

1º passo: A turma foi questionada oralmente se já havia assistido ao filme, ouvido falar ou sabia de algum fato relacionado ao lendário capoeirista Besouro. Apenas dois estudantes disseram ter assistido ao filme. O desconhecimento sobre o capoeirista foi quase unânime.

Em seguida, foram entregues dois trechos de obras do historiador José Murilo de Carvalho: o primeiro texto, abordando o conceito de coronelismo e as formas de barganha entre os coronéis e o governo[33]; e o segundo, acerca das consequências da escravidão para o processo de formação da cidadania no Brasil[34].

Após a leitura, foram oralmente discutidas as seguintes questões: O que foi o coronelismo e como funcionava na prática? Em que condições encontravam-se os libertos durante a Primeira República? Quais são as consequências da ausência de políticas públicas para a inserção cidadã dos ex-escravos na sociedade brasileira? Em que medida a escravidão dificultou a formação de uma consciência cidadã, tanto dos escravos, quanto dos senhores?

2º passo: Os estudantes tiveram acesso a uma síntese da biografia do cineasta João Daniel Tikhomiroff e a algumas informações sobre o processo de produção do filme em trechos de uma entrevista com o diretor. Na biografia, Tikhomiroff fala acerca do livro *Feijoada no Paraíso*, que lhe serviu de inspiração para produzir o filme, a respeito da seleção dos atores, dos critérios de escolha das locações de filmagem, de efeitos especiais, entre outros aspectos[35]. Conforme sugere Napolitano (2011, p. 85), utilizar textos de apoio relacionados ao filme é um prática importante, pois eles oferecem subsídios para problematizar e levantar questões sobre o conteúdo veiculado, enriquecendo a aprendizagem do estudante.

3º passo: Em seguida, fez-se uso do projetor multimídia para apresentar cenas previamente selecionadas. O objetivo foi mostrar aos estudantes como alguns dos vários elementos que constituem a linguagem cinematográfica - movimentos de câmera, fotografia, figurino e trilha sonora - são utilizados de maneira intencional pelo diretor do filme, no intuito

[33] CARVALHO, José Murilo. *Mandonismo, coronelismo, clientelismo*: uma discussão conceitual. Rio de Janeiro, RJ, vol. 40 n. 2, 1997.
[34]CARVALHO, José Murilo de. *Cidadania no Brasil. O longo Caminho*.3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. p. 52-53
[35]Texto disponível em:<https://www.yumpu.com/pt/document/view/12473136/mixer-miravista-e-globo-filmes-apresentam-um-filme-de-besouro/5>. Acesso em: ago. 2014.

de atribuir determinado sentido à cena ou causar determinadas sensações (essa etapa durou uma aula).

Iniciamos a apresentação explicando as diferenças entre a linguagem escrita e a linguagem cinematográfica, com o objetivo de mostrar aos estudantes que a última é formada pela combinação de vários elementos, que constitui a estética do filme e são ao mesmo tempo veículo de mensagens. Durante a apresentação, os estudantes foram instigados a fazer inferências sobre os possíveis significados desses elementos.

Ao explicar a respeito da função do som como elemento de reforço dos efeitos emocionais, o professor utilizou o exemplo do filme de terror, quando o personagem caminha amedrontado por um corredor sombrio e, de repente, uma porta bate com força, causando um barulho enorme. Nesse momento, um dos estudantes disse: "éh... eu penso que tô no filme", mencionando a sensação de medo e susto ao bater da porta. Os demais estudantes também demonstraram atenção ao que o professor indagava, de modo que ele prosseguiu explicando as possíveis mensagens expressas pelo figurino. Os alunos concordaram que o figurino transmite mensagens, mas, inicialmente, ninguém soube explicar como elas são veiculadas. Então, o docente explicou mostrando nas imagens como o figurino reforça identidades e estabelece distinções entre grupos, citando exemplos, como no caso de: ricos e pobres, nobres e plebeus, senhores e escravos. Nesse processo, os discentes acompanharam atentamente as colocações do professor, inclusive uma das alunas acrescentou: "e a identificar a época também... que eles tão retratando no filme".

Durante a explicação sobre os enquadramentos de câmera, um dos estudantes exclamou preocupado: "- Nossa! Então se eu prestar atenção no filme inteiro..." Nesse momento, o professor da sala reforçou que o objetivo da aula era educar o olhar para a percepção de mensagens veiculadas pelos vários elementos que compõem a linguagem cinematográfica. Sobre a fotografia, foram trabalhados os sentidos transmitidos pelas cores, utilizando-se como exemplo cenas dos filmes *A Liberdade é Azul* (1993)e *Moulin Rouge* (2001).

Assim, as discussões apresentadas possibilitaram aos estudantes perceber que o cinema é constituído por elementos que juntos formam a linguagem cinematográfica e que essa possui atributos muito distintos da linguagem escrita. Puderam perceber, também, que a combinação desses vários elementos constitui a estética do filme e é, ao mesmo tempo, veículo de mensagens.

> As imagens, assim como as palavras, carregam conotações. A imagem filmada de um homem terá uma dimensão denotativa – remeterá ao conceito mental de "homem". Mas as imagens têm uma carga cultural; o ângulo usado pala câmera, a posição dela no quadro, o uso da iluminação para realçar certos aspectos, qualquer efeito obtido pela cor, tonalidade ou processamento teria o significado social. (TURNER, 1997, p. 53).

4º passo: Foram entregues aos estudantes a sinopse, a ficha técnica e um roteiro para análise fílmica, o qual serviu para estabelecer parâmetros de observação sobre questões interpretativas. O objetivo do roteiro de análise foi o de direcionar o olhar dos estudantes para os aspectos considerados mais importantes no filme. Dessa forma, algumas questões foram colocadas, tais como: em que ano se passa o filme e qual é a condição do negro nele representada?Como os trabalhadores negros são tratados no engenho do Coronel?Como o coronel é representado? Em que momento se evidencia a prática do coronelismo? Como a mulher negra é representada? Quem venceu e quem perdeu? Apesar de ser morto pelo coronel, quais são as transformações promovidas por Besouro na comunidade? Qual é a mensagem quanto à condição histórico-social do negro no Brasil? O filme revela algo sobre o presente? O quê? A questão da religiosidade dos afrodescendentes é tema constante no filme? Qual o papel dos Orixás no sepultamento de mestre Alípio? E durante o período de exílio de Besouro?

Ao final das reflexões a partir das questões mencionadas, os alunos foram instigados a pensar na influência do contexto social do filme, buscando compreender não somente a obra, mas também a realidade que ela representa.

4º passo: Nessa etapa, o filme foi exibido integralmente. Durante a exibição foram feitas poucas e breves pausas (já calculadas e mencionadas de antemão) para chamar a atenção dos estudantes para os aspectos mais importantes do filme. Essa etapa durou duas aulas.

5º passo: Finalizada a exibição, o professor questionou a turma com base nas questões do roteiro de análise, etapa que durou uma aula.

O que mais chamou a atenção dos discentes foram os termos preconceituosos, de Noca de Antônia, a presença Orixá Exu, – o qual alguns associaram ao mal – e a representação das mulheres negras, tomadas por alguns estudantes como "prostitutas", "empregadas" e "objetos sexuais". Durante as exposições, discutiram-se as leituras distorcidas, procurando-se saná-las por meio de debate. Ao fim da aula, solicitou-se aos estudantes que respondessem por escrito às questões do roteiro e o entregassem no encontro seguinte. Foi disponibilizado na lousa o

link do site *Youtube*[36], no qual eles poderiam ver o filme novamente, caso quisessem ou necessitassem.

6º passo - Avaliação: No início de cada aula, os estudantes entregavam a atividade extraclasse solicitada pelo professor na aula anterior. Em seguida, o professor rotineiramente questionava-os no sentido de fazer uma breve retomada do que havia sido discutido na aula anterior. Em particular, na última aula, solicitou à turma que se dividisse em grupos de cinco integrantes cada, entregando a cada aluno dois textos. O primeiro texto era um trecho de uma entrevista realizada com o cineasta João Daniel Tikhomiroff[37]; e o segundo, um excerto retirado do texto *O Capoeira Besouro Mangangá: alguns aspectos culturais do recôncavo da Bahia (1890-1930),*do historiador Antonio Liberac Cardoso Simões Pires[38], que, a partir de relatos orais e documentos policiais, reconstituiu algumas passagens da vida do Besouro histórico. Após a entrega dos textos, o docente solicitou às equipes que fizessem a leitura, discutirem entre si e elegessem um relator para expor as conclusões do grupo sobre as seguintes questões:

a) O filme é fiel à documentação historiográfica a respeito de Besouro?

b) Quais as distorções entre o filme e a historiografia sobre Besouro?

c) Quais os cuidados que devem ser tomados ao utilizar-se do filme como documento histórico?

Nessa atividade, os estudantes puderam perceber, por meio do exercício da comparação e reflexão, que os filmes não podem ser tomados como verdade de uma época, mas como construções do presente sobre o passado. Ao compararem e discutirem os textos em grupos, os estudantes foram unânimes acerca das divergências e convergências entre o texto historiográfico e o filme. Alegaram, durante a discussão, que os relatos sobre a vida de Besouro no texto historiográfico nada tem a ver com a representação do filme. Puderam perceber que a história é construída a partir de evidências elucidativas sobre o passado e que, conforme demonstraram em suas próprias falas, não se deve buscar nos filmes respostas para o passado que ele representa, mas sobre o período em que ele foi construído.

[36] O filme pode ser visualizado na íntegra no site de vídeos *Youtube* no seguinte *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=q-t5cL- Pdfw>. Acesso em: jun. 2014.

[37] Disponível em:<https://www.yumpu.com/pt/document/view/12473136/mixer-miravista-e-globo-filmes-apresentam-um-filme-de-besouro/5>. Acesso em: jun. 2014.

[38] GODINHO, Luís Flávio R.;SANTOS, Fábio Josué S. *Recôncavo da Bahia*: educação, cultura e sociedade. Amargosa, Bahia: Ed. CIAN, 2007. p. 45-49. Disponível em: <http://*www.ufrb.edu.br/bibliotecacfp/.../livros...reconcavo-da-bahia.../download*>. Acesso em: jul. 2014.

Conclusão

A presente proposta busca compreender como os estudantes apropriam-se dos conteúdos étnicos sobre o negro veiculados por filmes e discutir a importância do seu uso em sala de aula, levando em consideração a similaridade da escola e do cinema enquanto recintos de socialização. Nesse sentido, o professor deve considerar que a escola não é o único local onde se ensina História, e que as mídias também sugerem informações sobre fatos, contextos e personagens, os quais incitam a se pensar a respeito de diferentes espaços e culturas.

A partir dessa prática, os estudantes puderam desenvolver a capacidade de reflexão sobre as informações veiculadas pelas mídias, por meio da observação e constatação de que os filmes são construções e que, por conseguinte, veiculam, muitas vezes, informações que contradizem com as pesquisas historiográficas.

Dessa forma, é possível extrair das produções cinematográficas mensagens explícitas e implícitas, mediante a aquisição de um domínio prévio da linguagem cinematográfica, que permite a desconstrução das mensagens preconceituosas, racistas e estereotipadas. Vale lembrar que o professor deve estar atento aos discursos veiculados pelos filmes e as leituras que os estudantes fazem desse recurso midiático no sentido de problematizar e potencializar uma análise mais crítica e reflexiva.

Espera-se que esta proposta possa contribuir, enquanto material pedagógico, para a promoção de discussões e reflexões sobre as relações raciais no ambiente escolar, podendo servir como um produto educacional potencializador para o processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista a melhoria da prática docente na implementação da Lei Federal 10.639/03 (BRASIL, 2003).

Referências

BESOURO. Produção de João Daniel Tikhomiroff Brasil, Mixer e Buena Vista Internacional, 2010. 1 DVD (95min): NTSC, son., color.

BORGES, Roberto Carlos Silva; BORGES, Rosane (Orgs.). **Mídia e racismo**. Petrópolis, RJ: DP et al.: Brasília-DF, 2012.

BRASIL. **Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília: MEC, 2003.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil:** o longo caminho. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

CATELLI JUNIOR, Roberto. **Temas e linguagens da História:** ferramentas para sala de aula no ensino médio. São Paulo: Scipione, 2009.

COSTA, Emília Viotti da. **A abolição**. 8. ed. revis. e ampl. São Paulo: EDUNESP, 2008.

COSTA, Emília Viotti da**. Da monarquia à república:** momentos decisivos 6. ed. São Paulo: EDUNESP, 1999.

DIWAN, Pietra. **Raça pura:** uma história da eugenia no Brasil e no mundo. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

MOCELLIN, Renato. **História e cinema:** educação para as mídias. São Paulo: Ed. do Brasil, 2009.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema em sala de aula**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças:** cientistas, instituições e questão racial no Brasil 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

Identidade de alunos com necessidades especiais: incluído, excluído ou no entremeio?

MARTINS, Lidiane Silva Andrade (UFMS - EFM)

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo geral refletir sobre aspectos da construção identitária de alunos com necessidades especiais, na expectativa de contribuir para sua inserção na escola pública. Temos como hipótese que se vivencia nas escolas de ensino público regular uma exclusão velada, que tem sido designada como inclusão pela sociedade. Trata-se de uma pesquisa inscrita no viés discursivo, que se caracteriza como uma pesquisa de campo e tem como base o método arqueogenealógico. Como arcabouço teórico, apoiamo-nos nas teorias da Análise do Discurso, com as noções de sujeito e de relações de saber e poder de Foucault (1979, 1996, 2006), a que articulamos o conceito de identidade de Coracini (2007) e outros construtos dos Estudos Culturais, com Hall (2005) e Bhabha (2010).Verificamos que, as identidades que esse sujeito assume representam sua forma de lidar com a exclusão: embora o outro não queira que ele esteja ali, por causar certo desconforto, prefere fingir que aceita ser assujeitado como estratégia para estar entre os "normais".

PALAVRAS-CHAVE: Análise do Discurso. Inclusão. Exclusão.

Introdução

Por meio da inclusão escolar, os alunos que antes estudavam em instituições como a APAE, atualmente estão tendo acesso às escolas de ensino regular. Porém, o simples fato de estarem frequentando não lhes assegura o direito de estarem incluídos. Portanto, embora a inclusão esteja em voga, isso gera certos problemas, por acabar sendo desenvolvida de forma inadequada. Não se pode chamar de inclusão escolar o que está sendo estabelecido e naturalizado em nossas escolas, pois, embora avanços venham sendo conseguidos, esses alunos não foram incluídos de forma ativa. Vivemos um momento em que a inclusão é algo que está na moda, como ressalta Rodrigues (2006, p. 300): "O termo 'inclusão' tem sido tão intensamente usado que se banalizou, de forma que encontramos o seu uso indiscriminado no discurso político nacional e setorial, nos programas de lazer, de saúde, de educação." Mesmo assim, muitos ainda se arriscam a dizer que a inclusão escolar é algo posto e já foi naturalizado.

Pressupostos teóricos

Constituem nosso arcabouço teórico conceitos pertinentes da AD de linha francesa, entre os quais as noções foucaultianas de formação discursiva e de relações de saber e poder.

Também compõem essas anotações conceitos advindos dos Estudos Culturais, como o de identidade, articulado por Hall (2005) e revisitado por Coracini (2007).

O que nos parece, no caso dos alunos com necessidades especiais entrevistados, é que transitam entre identidades que foram naturalizadas, como a do sujeito inferior ou incapaz, pelo fato de possuir limitações, ou também a de vítima, pois as pessoas tendem a olhá-los com pena e eles, muitas vezes, podem adotar essa identidade de "coitados".

Para Hall (2005, p.12), "O próprio processo de identificação, através do qual nos projetamos em nossas identidades culturais, tornou-se mais provisório, variável e problemático." O sujeito dividido, híbrido, clivado, fragmentado, perpassado pelo inconsciente e assujeitado à ideologia, acaba assumindo diversas identidades, que muitas vezes são contraditórias entre si. Isso é consequência do constante processo de transformação que vivemos, diariamente bombardeados por tendências que mudam o tempo todo: o que ontem era aceito hoje já não é mais. Ao levarmos isso para a realidade da inclusão escolar, observamos que os paradigmas adotados por nossa sociedade estão em constante mutação, fato que contribui para a formação identitária conflituosa desses alunos, entre o antes e o agora; entre o aqui (escola regular) e o lá (APAE). Da perspectiva de Coracini (2007), não existe identidade fixa, pois essa só se torna possível na ilusão, que adotamos como nossa. Trata-se de representações imaginárias, aceitas por nós como uma verdade.

A propósito, vale evocar aqui o conceito de "entre-lugar", que, segundo Bhabha (2010, p. 301), pode ser entendido como "um futuro intersticial, que emerge *no entre-meio* entre as exigências do passado e as necessidades do presente". Sobre o conflito passado/presente, o pensador afirma que:

> [...] Nossa existência hoje é marcada por uma tenebrosa sensação de sobrevivência, de viver nas fronteiras do "presente" [...] O além não é nem um novo horizonte, nem um abandono do passado... encontramo-nos no momento de trânsito em que espaço e tempo se cruzam para produzir figuras complexas de diferença e identidade, passado e presente, interior e exterior, inclusão e exclusão. (BHABHA, 2010, p.19).

Nesse cenário, Bhabha (2010, p. 106) afirma que: "Julgar a imagem estereotipada com base em uma normatividade política prévia é descartá-la, não deslocá-la, o que só é possível ao se lidar com sua eficácia, com o repertório de posições de poder e resistência, dominação e dependência".

Outra noção importante para análise do discurso é a de formação discursiva, que foi emprestada de Foucault (2008, p. 43):

> se puder descrever, entre um certo número de enunciados, semelhante sistema de dispersão, e no caso em que entre os objetos, os tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, se puder definir uma regularidade (uma ordem, correlações, posições e funcionamentos, transformações), diremos por convenção, que se trata de uma formação discursiva.

De uma forma simplificada, podemos entender uma formação discursiva como aquilo que pode e deve ser dito em uma determinada época e lugar.

Outra questão importante para esta pesquisa são as relações de saber e poder, para cuja compreensão recorremos a Foucault (1979, 1996, 2006). O saber representa, no sistema educacional, a fonte do poder. E nessa relação os alunos parecem representar-se e ser representados como sujeitos passivos que simplesmente aceitam essa situação sem questioná-la, porém, mesmo que de forma velada, o sujeito revela-se em seu discurso.

Análise e discussão de dados

Nos itens que seguem, são analisados os dizeres dos sujeitos, articulados em suas regularidades e dispersões. A entrevista foi realizada com base em um roteiro[39] semiestruturado, e os recortes analisados congregam dizeres do respectivo aluno sobre sua condição atual, em meio ao processo de inclusão.

O processo analítico interpreta as múltiplas vozes que servem de base para a constituição dos dizeres dos alunos com necessidades especiais entrevistados. Os recortes das entrevistas analisados são apresentados da seguinte forma: os alunos entrevistados são chamados aqui de sujeito (S1), (S2) e assim por diante; já os excertos (recortes) são numerados de acordo com a ordem em que são analisados.

A necessidade de afirmar que são "normais" é uma regularidade nos dizeres dos alunos, como de S4:

> **Recorte [1]**: Sim **faço as atividade igual sem dificuldade**... Ah... **algumas vezes pergunto... mas fico mais quebrando a cabeça** [...] Os professor tudo legal... **me tratam bem... normal...** tudo i**gual**[...] Os outro aluno são legais... **me dão atenção**... brincam [...] **Acho** que a inclusão tipo é melhor... porque os aluno vai aprender as coisa mais logo... coisas nova... tipo... tipo... outras coisa... é uma coisa boa... pois vai aprende mais[**...] Sim estou incluído**... sim**... nós é tudo igual... não tem diferença não**... tudo igual **sou normal** (S4).

[39]Os recortes analisados nos eixos resultam de respostas às seguintes questões: Como está sendo estudar na escola de ensino regular? Como é o relacionamento com os outros alunos? Como se veem? Estão conseguindo aprender? Seus professores contribuem para que se sintam incluídos? O que acham da inclusão? Se sentem incluídos?

Nos dizeres de S4, observamos contradição entre "**faço as atividade igual sem dificuldade**" – em que a expressão "**igual**" ressalta a necessidade de afirmar-se como igual aos outros – e **"algumas vezes pergunto... mas fico mais quebrando a cabeça".** S4 sente a necessidade de igualar-se aos outros alunos para se sentir incluído, porém, na continuidade do dizer, surge o lapso: as dificuldades existem sim. A expressão "**quebrando a cabeça**" remete à ideia da repetição como estratégia de aprendizagem: se ficar tentando (ensaio e erro, do behaviorismo), pensando sozinho entenderá o que foi proposto. Ao usar a conjunção adversativa "**mas**" revela que prefere "quebrar a cabeça" a perguntar. O fato pode ser descrito como uma maneira de estar entre os outros alunos mesmo diante das dificuldades enfrentadas para realizar as atividades desenvolvidas em sala de aula. Fica silenciada a sua falta de interação em sala, porque, para ele, o silêncio garante sua igualdade em relação aos demais.

Já quando fala de seus professores, usa o adjetivo "**legais**", pelo fato de que o "**tratam bem normal** ". A expressão **"normal**" ('estar na norma') é usada para representar-se como incluído: ao estar na norma como os outros, afasta-se do espectro da anormalidade, que tanto assombra os alunos com necessidades especiais. Isso ativa o interdiscurso em nossa memória discursiva. De um lado, pessoas com necessidades especiais têm sido vistas, ao longo do processo histórico, como seres anormais, aqueles que estão fora da norma, que não se enquadram nos paradigmas instaurados na sociedade. De outro, o dizer evoca o discurso da inclusão que vem sendo propagado pela mídia, "**ser diferente é normal**", que, embora pareça estar incluindo as pessoas com necessidades especiais, exclui. Assim, S4 precisa afirmar que é normal, que está entre os normais, e isso, para ele, garante o direito de ser normal, de ser tratado bem. E usa novamente o item lexical "**igual**", o que talvez crie um efeito de sentido de querer ser visto como o outro. Para Skliar (2003), a normalidade é inventada por si mesmo, e acaba massacrando, encarcerando e domesticando o outro.

Quando fala sobre os outros alunos, o que nos desperta atenção é a expressão "**me dão atenção**", pois significa que o desejo de S4 não se limita a estar entre os outros alunos, os "normais"; precisa também ser aceito por eles. Sobre a inclusão, S4 garante, pelo marcador de opinião "**acho**", que, embora tente demonstrar que acredita que a inclusão é algo bom, deixa a marca da dúvida sobre o que diz. O que remete a um efeito de sentido oposto é o dizer "**Sim estou incluído**", pois se sentisse incluído, não precisaria trazer o operador reforçativo "**sim**", que, segundo Neves (2011, p. 238) "opera sobre o valor de verdade da oração". Outro fragmento relevante é "**nós é tudo igual... não tem diferença... sou normal**", cujo efeito de sentido remete ao contrário do que S4 diz: se diz, o tempo todo, que é normal, igual aos

outros alunos, é porque o contrário está lá, posto e naturalizado. S4 recorre à denegação (AUTHIER-REVUZ, 1990): as formas marcadas da heterogeneidade mostrada, por meio das formas de desconhecimento da heterogeneidade constitutiva, atuam sobre o modo da denegação[40], evidenciando que, quando o sujeito resiste, a presença do Outro emerge no seu discurso.

Assim, S4 demonstra sentir-se diferente dos outros alunos, embora esteja entre os ditos "normais" e acreditar nos discursos relacionados à inclusão. Quanto às formações discursivas inscritas em seu dizer, destacamos a pedagógica, observada em "**Sim faço as atividade igual sem dificuldade**", a da inclusão e a constitucional, em **"nós é tudo igual... não tem diferença não".**

Para dar continuidade à análise, com questões relacionadas à anormalidade, analisamos, na sequência, um recorte da entrevista de S7:

> **Recorte [2]:** Bem **não tenho dificuldade nenhuma não**... **mas tem umas atividade que não consigo**... eu tô tentando aprender um pouco mais[...] Os professores são legais... **trabalham normal comigo igual os outro aluno...** eles explica normal não tenho o que falar deles não... me tratam normal... igual todo mundo... quando tenho dificuldade ajudam... é ajudam todo mundo... **não sou só eu que tenho dificuldade na sala... tem mais gente que tem dificuldade** [...] Os outro alunos eu acho que **tem muita gente que é metida** (S7).

S7 inicia sua fala expondo "**não tenho dificuldade nenhuma não**", porém se contradiz ao dizer "**mas tem umas atividade que não consigo**", em que o operador de disjunção, a adversativa **"mas",** cria efeito de paradoxo**.** A dupla negação em "**não tenho dificuldade nenhuma não**" é, pois, desmontada. Quando fala dos seus professores, observamos que, ao dizer "**trabalham normal comigo igual os outro aluno**", S7 se iguala aos outros alunos. O que também nos chama atenção é a recorrência da expressão "**normal**", que revela o desejo de ser tratado como um aluno normal, como os outros são tratados. Ela precisa assegurar, o tempo todo, que está na normalidade, para acreditar que está conseguindo deixar de ser vista como "anormal", termo que marca o estereótipo de inferioridade em pessoas consideradas com necessidades especiais. A aluna novamente tenta expor que está

[40] A denegação é uma das diferentes formas de defesa de que o aparelho psíquico lança mão quando está diante do que deve ser negado, escondido, já que, segundo Freud (1976), no inconsciente não existe a palavra "não". Lá é o império do "sim". Em oposição a esse espaço em que tudo é permitido, independente da razão ou de leis morais, teríamos a consciência, lugar por excelência do "não", onde as afirmações do inconsciente só poderiam manifestar-se se devidamente camufladas, ou então sob a forma de uma negação: o sujeito inventa, por meio de uma negativa, uma recusa.

dentro da norma, quando diz "**não sou só eu que tenho dificuldade na sala... tem mais gente que tem dificuldade**". S7 intensifica seu dizer pelo advérbio de negação "**não**", que, para Neves (2000, p. 238), é um advérbio não modificador e "não afeta o significado do elemento sobre o qual incide", desconstruindo o estereótipo de que somente pessoas classificadas com necessidades especiais apresentam dificuldades de aprendizagem. Com essa tentativa de rotular o outro como aquele que também tem dificuldade, S7 tenta mascarar a anormalidade que a persegue. Assim, representa a normalização como resultante da interação com os ditos "normais":

> **Recorte [3]: Quando cheguei foi difícil...** não tive dificuldade nenhuma **acompanhei normal**... **mas parece que tinha uma barreira** ficava pensando... se perguntasse da onde vim... aí ficava quieta... aí eles ficavam perguntando... ou você só fica quieta [...] Muita coisa foi diferente**... lá é um professor só pra todos alunos... só que um que explica direito**... só com um assim que vai na sua carteira... aqui não só se chamar... lá não vinham na minha carteira vinham conversavam explicavam... por isso **sinto falta da APAE**... lá brincava tinha amigo... **mas não quero voltá não** porque quero continuar minha vida como ta**...** porque ia passa o tempo ia fica agoniada... pensa bem com essa idade ainda estou na 8ª série era pra está terminando imagina se tivesse lá... ia ficar mulher lá não dá... prefiro aqui porque aqui aprendo lá aprendia... mas **aqui tenho mais contato com o mundo**... aprendo muito... tipo lá se pensa que tudo mundo é igual e aqui não... **lá você pode confiar em todo mundo**... **aqui não você tem que saber com quem se faz amizade**... lá não se pode confia em todo mundo... ninguém te passa pra trás**... mas prefiro hoje pois hoje sou normal** (S7).

No primeiro enunciado que compõe o recorte, S7 representa-se como normal, como igual, capaz de "acompanhar [as aulas]", porém, com medo de que descubram seu "segredo" – o lugar de onde veio, que a inferioriza perante o outro –, silencia. S7 também tece, por meio desse não dizer, uma crítica aos seus professores da escola estadual: "**lá é um professor só pra todos aluno... só que um que explica direito**": na APAE, embora seja um para todos, explica; na escola estadual, há vários professores que não se preocupam com as particularidades do aluno "incluído". Em "**sinto falta da APAE**... **mas não quero voltá**", ele expõe que, mesmo diante das dificuldades enfrentadas para estudar na escola estadual, prefere pagar esse preço a voltar a conviver à margem da sociedade. Portanto, embora hoje seu sofrimento persista, demonstra que é preciso tolerar isso para estar entre os considerados normais.

Segundo S7, estar frequentando a escola estadual proporciona-lhe coisas que não vivenciava quando estava na APAE: **"aqui tenho mais contato com o mundo**". Na APAE, não tinha contato com o mundo por estar isolado, à margem da sociedade; na escola regular, embora também não seja bom, por causa do preconceito e da discriminação contra as pessoas com necessidades especiais, é melhor, pois ele está entre os considerados normais. E assim, estaria ilusoriamente dentro da norma que, para Skliar (2003), atrai para ela todas as

identidades e diferenças, com intuito de ser o centro do qual tudo ordena, organiza, classifica, nomeia e define.

S7 continua transitando entre passado e presente, fazendo comparações e deixando marcas que revelam sofrimento, exclusão, discriminação e preconceito que ainda existem, mesmo depois de ter tido o direito de frequentar a escola estadual. Ao dizer **"lá você pode confiar em todo mundo... aqui não você tem que saber com quem se faz amizade"**, o dêitico **"lá"** refere-se à APAE. Mesmo que sejam pessoas com quem não queira conviver para não sofrer discriminação, afirma que na APAE todos são confiáveis, enquanto na escola atual isso não ocorre. Demonstra aqui o desejo de ser um cidadão respeitado, dando às pessoas com necessidades especiais a qualidade de serem pessoas confiáveis. Mesmo diante de tantos aspectos que ressaltou nas comparações entre as escolas e que favoreceram a APAE, S7 diz: "**mas prefiro hoje pois hoje sou normal**". Para S7, estar na escola regular, como prescreve a lei, é garantia de normalidade, ilusão de estar incluída.

S11 revela, quando fala de sua aprendizagem e de seu relacionamento com os outros alunos, o sentimento de inferioridade:

> **Recorte [4]:** Faço um pouco de atividade só... não sinto dificuldade só um pouquinho de dificuldade... **não faço todas as atividades porque não quero**... **faço atividade igual todo mundo**... quando não entendo pergunto as vezes... **os meus amigo não ajuda não... só a professora só**... aí tento fazer só... não peço ajuda... só pra professora só[...] Os meus professor... eles trata um pouco bem trata bem... **mas me tratam diferente dos outro** [...] Os aluno da escola vixe... **são bagunceiros** um pouco né... vixe dão cada grito que Deus me livre[...] Aqui é bom gosto... **não queria voltar para APAE** prefiro aqui [...] No começo não falava para os outro que vim da APAE **para não me chamarem de doido**... na quinta série **sofri** bastante **jogavam** coisas ne mim... não sei **faziam** só pra me **provocarem**... me **maltratava**... aí **batia** neles... agora as vezes brinca coisa que não gosto **fico** chateado... nervoso coloca cada apelido besta muito besta... aí **finjo** que num tô nem escutando... mas não tenho amigo não... **se eu tivé bala tenho amigo**... ai se não tivé não tenho aí converso um pouco [...] **Trabalho em grupo faço só**... eles não me chama e às vezes chama... às vezes não chama (S11).

Ao afirmar "**não faço todas as atividades porque não quero**", S11 procura silenciar sua dificuldade; tanto que continua dizendo: "**faço atividade igual todo mundo",** o que a inclui, tornando-a "igual" aos demais alunos de sua sala. Para Coracini (2007), o sujeito vê-se pelo outro, embora tenha a ilusão de que é um, tendo uma identidade, que é inventada pelo outro e acaba sendo assumida como sua. A identidade do sujeito é, porém, constituída por representações imaginárias, que são ditas e determinadas no e pelo olhar do outro.

Revela, assim, que aprender e parecer-se com os outros e fazer as mesmas coisas que eles fazem acabam garantindo a sensação de normalidade e de estar entre os outros.

Ao ser questionado sobre o que faz quando sente dificuldade, menciona: "**os meus amigo não ajuda não...só a professora só**". Nessa fala, há o desabafo do aluno em relação aos colegas, mas, quando o assunto é sobre o tratamento dos professores, S11 é incisivo: "**me tratam diferente dos outro**". Isso significa o que S11 acha de si, se vê diferente dos outros alunos da sala e, por ter essa imagem de si, acaba transferindo para os professores esse tratamento diferencial. Acredita que é diferente e assim, para ele, todas as pessoas não o tratam como tratam os demais. A inferioridade e a exclusão norteiam a constituição da identidade desse aluno. Para dizer como vê os outros alunos, recorre ao termo "**bagunceiro**", que talvez seja usado para reproduzir o que sente nas aulas: enquanto os outros conversam, interagem uns com os outros, ele se isola. Parece representar o comportamento dos outros alunos como algo negativo por ser algo que não é vivenciado com ele. A formação discursiva manifesta no recorte é de exclusão, que pode ser observada na fala "**mas me tratam diferente dos outro**". Outra formação discursiva exposta no recorte é a pedagógica, com **"Os aluno da escola vixe... são bagunceiros um pouco né**".

Ao relatar que, quando chegou à escola de ensino estadual, não disse de onde veio, justificou o motivo: "**para não me chamarem de doido**". Ressaltam-se, aqui, os discursos que permeiam a constituição da identidade daqueles vistos pela sociedade como pessoas com necessidades especiais. O adjetivo "**doido**" é utilizado pela sociedade para referir-se a alunos que frequentam a APAE, pois esta é vista como um lugar destinado a retirar do convívio social todos aqueles que são tidos como diferentes, como aqueles que incomodam, que causam estranheza às pessoas.

Nos enunciados de que fazem parte, os verbos "**sofri**", "**jogavam**", "**fazia**", "**provocava**", "**maltratava**", "**batia**", conjugados no pretérito, articulam a violência que caracterizou o início do processo de "inclusão" de S11 na escola estadual. Ao usar o pretérito perfeito, em "**sofri**", denota a ideia de que hoje não vive mais isso, porém o efeito de sentido que gera não é de que o sofrimento acabou e, sim, que S11 acabou acomodando-se à situação de exclusão velada presente no seu cotidiano. Já os demais verbos, no imperfeito, são utilizados para expor as modalidades de violência (preconceito e agressão física) que sofreu a partir do momento em que deixou a APAE e passou a frequentar a escola atual. Embora demonstre que todas as ações sofridas por ele tenham ficado no passado, por meio de um lapso deixa emergir que ainda sofre, porém a única diferença do início e que o ajuda a lidar com a situação, já naturalizada (ideia evocada pelo uso do presente), é resignar-se ou fingir: "**finjo que num tô nem escutando"**.

Skliar (2003) menciona que, entre a anormalidade e a normalidade, não há exterioridade e, sim, polaridade. Agora, com todo o processo de inclusão escolar, outras identidades estão surgindo, como a do opressor. O sujeito que veio da APAE causa, nos professores, um grande desespero: pela falta de formação, estabelecem que esse aluno só está atrapalhando os outros alunos e prejudicando o seu trabalho. Outra marca de exclusão (e de inferioridade) emerge em "**se eu tivé bala tenho amigo**", em que o articulador condicional introduz uma "denúncia": a de extorsão pelos demais alunos para socializarem-se com ele.

A situação vivenciada por S11 é bem representada em **"trabalho em grupo faço só**": por direito, S11 frequenta a escola estadual, com alunos "normais", porém, em face da rejeição que sente e das chantagens a que é submetido, exclui-se (ou é obrigado a fazê-lo). O próprio aluno, que é egresso da APAE, carrega o sentimento de inferioridade e acha mais fácil destinar toda responsabilidade de sua exclusão para o outro, que, para ele, é o culpado por sua condição. Também notamos os discursos de vitimização e de inferioridade, que atribuem ao outro a responsabilidade pela exclusão sofrida por ele.

Conclusão

Com base na análise dos dados, observamos que no caso dos sujeitos entrevistados nesta pesquisa, adotam como estratégia dizer que não se sentem excluídos no âmbito escolar, embora as marcas em seus dizeres revelem o contrário, e acabam assujeitando-se para que consigam estar entre os "normais". Embora leis tenham sido criadas para assegurar que a inclusão de alunos com necessidades especiais se torne uma realidade e várias pesquisas venham discutindo a questão, a exclusão continua sendo vivenciada. Diferentes pesquisas, de áreas distintas, orientadas por/para objetivos distintos e desenvolvidas por meio de diferentes metodologias têm confluído para resultados convergentes: a inclusão escolar carece de urgente revisão legal, institucional e pedagógica. O que mudou, ao longo dos anos, é a sua forma, não sua existência, pois hoje não é "politicamente correto" ser preconceituoso; o controle social determina o que podemos dizer. E isso tem causado um deslocamento do sujeito, que está no entremeio. Embora resista, esse "lugar" tem prevalecido no presente e gerado desconforto, pois que o remete, de volta, ao passado.

Referências

AUTHIER-REVUZ, J. Heterogeneidade(s) enunciativa(s). Trad. de Celene M. Cruz e João W. Geraldi. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, n. 19, Campinas: Editora da UNICAMP, 1990. p. 25-42.

BHABHA, Homi K. **O local da cultura.** Trad de Myriam Ávila, Eliana Lourenço de Lima Reis, Gláucia Renate Gonçalves. Belo Horizonte: Ed. Da UFMG, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

CORACINI, Maria José. R. F. **A celebração do outro:** arquivo, memória e identidade. Campinas: Mercado de Letras, 2007.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Trad. de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FOUCAULT, Michel. Estratégia, poder-saber. In: **Michel Foucault:** organização e seleção de textos. Manoel Barros da Motta (Org.). Tradução de Vera Lucia Avellar Ribeiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber.** Tradução de Luiz Felipe Beta Neves. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 6. reimpressão. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.

RODRIGUES, Davi (Org.). **Inclusão e educação**: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença:** e se o outro não estivesse aí? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

Indicações de Pierre Bourdieu à acão pedagógica: a propósito do documento “proposições para o ensino do futuro”

LENARDÃO, Elsio (UEL-PQ)
KARPINSKI, André Luis (UEL-G)

RESUMO: Este trabalho apresenta algumas das contribuições de Pierre Bourdieu à constituição de uma possível “pedagogia racional”, expostas no documento “Proposições para o ensino do futuro”. As “Proposições”, relatório elaborado sob solicitação do governo francês em 1985, embora seja um documento fundamental de intervenção que contou com a participação de Bourdieu, é pouco explorado no Brasil. Coerente com suas críticas ao papel da escola de contribuição à reprodução da desigualdade social por meio da reprodução das desigualdades culturais, Bourdieu elencará, nas “Proposições”, uma série de sugestões de procedimentos pedagógicos mirando “atenuar” os efeitos dos processos de seleção e discriminação presentes na organização escolar e geradores de “fracasso escolar” dos alunos oriundos das classes populares. As indicações de ação pedagógica apontadas nas “Proposições” podem contribuir para uma postura mais atenta e democrática junto às práticas pedagógicas em voga no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Pierre Bourdieu. Pedagogia racional. Efeitos de consagração. Efeitos de destino.

Introdução

Em 1985, por solicitação do governo francês, Pierre Bourdieu participou, juntamente com um grupo de professores do Collège de France, da elaboração de uma proposta de intervenção no sistema escolar francês. O texto final apresentado, com o título “Proposições para o ensino do futuro” (BOURDIEU, 1986), é basicamente de sua lavra.[41] O documento está estruturado em nove “princípios”, seguidos de sugestões de mudanças no sistema escolar da França. Embora elaborado há quase 30 anos e tendo em vista a escola francesa, a apresentação das formulações das “Proposições” merece um interesse especial por dois motivos: primeiro, o texto contém sugestões de ações pedagógicas que cabem à realidade brasileira escolar atual, em especial, no que se refere à produção do fracasso escolar pela própria escola, cujos mecanismos recebem atenção por parte da sociologia da educação elaborada por Bourdieu. Segundo, sendo um texto de intervenção, oferece a oportunidade de se vislumbrar o alcance da materialização da crítica sociológica ao sistema escolar, construída por Bourdieu exatamente por dar a oportunidade a este autor de expor, na forma de sugestões

[41] O texto “Proposições para o ensino do futuro”, foi publicado, no Brasil, na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, n. 67, jan/abr. 1986, p. 152-169.

e indicações práticas de ação, sua crítica sociológica. E, salvo engano, a apresentação dessas formulações ainda não foi realizada no Brasil.[42]

Há nas "Proposições" um conjunto de sugestões de intervenção que giram em torno daquele problema escolar que recebeu mais atenção nas pesquisas realizadas por Bourdieu sobre o sistema escolar. Esse problema diz respeito à presença no interior da escola de procedimentos pedagógicos que funcionam como "mecanismos de eliminação" (1998, p. 41), cujos efeitos acabam por reproduzir, junto ao corpo de alunos, as desigualdades e hierarquias presentes no espaço social mais amplo, extraescola. Tais mecanismos acabam gerando fracasso e estigmatização para as crianças das classes populares. Bourdieu denomina os resultados do funcionamento desses mecanismos como "efeitos de consagração" ou "efeitos de destino".

De certo modo, o tipo de crítica que Bourdieu elabora quanto à relação entre a escola e a cultura vem sendo considerada, no caso do Brasil, pelos currículos nacionais e estaduais, mais acentuadamente na disciplina de línguas, graças às descobertas da sociologia da linguagem. Porém "os efeitos de destino" parecem muito fortes ainda nos resultados de desempenho escolar, vide a relação que continua acentuada entre capital cultural original dos alunos e fracasso/sucesso escolar.[43] Isso ocorre, possivelmente, por causa das práticas e procedimentos discricionários que ainda imperam nas relações sociais escolares, a despeito das precauções havidas nos Parâmetros e Orientações Curriculares. Bourdieu (1998) já alertara que "(...) as formas escolares de classificação (...) são transmitidas, em essência, na e pela prática, fora de toda intenção propriamente pedagógica" (p. 188). A contribuição política de Bourdieu no texto das "Proposições" pode ser considerada à luz da sua expectativa de que seria possível reduzir as desigualdades vinculadas à herança cultural. Para tanto, uma educação realmente democrática seria

> (...) aquella que se propone como fin incondicional permitir al mayor número posible de individuos el adquirir en el menor tiempo posible, lo más completa y perfectamente posible, el mayor número posible de las aptitudes que conforman la cultura educacional en un momento dado (2009. p. 114).

[42] Medeiros (2011) resenhou o texto das "Proposições", mas não se preocupou em extrair dele suas contribuições a uma ação pedagógica voltada à atenuação dos "efeitos de destino".
[43] Ver, por exemplo, Angelucci (2004).

A Crítica de Bourdieu à Escola Tradicional

A análise de Bourdieu quanto ao papel de contribuição do sistema escolar à reprodução das desigualdades sociais funda-se numa crítica à função da escola de reprodução das hierarquias culturais. Segundo essa análise, o fato de a escola organizar seus procedimentos pedagógicos com base em um arbitrário cultural estranho à vivência cultural de crianças e jovens das classes sociais desfavorecidas leva-as a realizar um papel de ratificar, sancionar e transformar em mérito escolar heranças culturais provenientes da família.

Segundo essa sugestão, a escola requer dos alunos das classes populares uma série de disposições informais (à disciplina de estudo, a certo estilo de comportamento, à lida fácil com a linguagem utilizada na escola etc.) que esses alunos não adquiriram em seu meio social de origem. Tais disposições informais são mais próprias dos ambientes culturais das classes médias e das classes altas. Sendo assim, as desvantagens iniciais dos alunos oriundos das classes populares frente à "cultura escolar" as tende mais facilmente ao fracasso, quando comparado com a sorte de crianças e jovens cuja cultura está mais próxima da que é utilizada pelo sistema escolar para se organizar.

Parte do favorecimento que o professor produz aos alunos das "classes cultas" decorre da presença, nos juízos que emite, da apreciação de qualidades imponderáveis na forma de "pequenas percepções", que, por sua vez, dispensam a percepção consciente e explícita das origens sociais dessas qualidades. Isto é, tais qualidades são consideradas nas avaliações e nos exames sem a necessidade de serem explicitadas (2009, p. 113). Os professores julgam seus alunos, especialmente aqueles que serão eleitos "bons" ou "brilhantes", com "(...) los critérios de la elite cultivada que numerosos docentes toman con entusiasmo como própios, incluso y sobre todo si su pertenencia a la 'elite' data de su ascenso al 'magisterio'" (2009, p. 40).

Sendo assim, os principais obstáculos que os estudantes das classes populares encontram em sua trajetória escolar se expressam mais como obstáculos de tipo cultural do que econômico, embora esses obstáculos se correlacionem estritamente. Por consequência, o trabalho pedagógico teria uma produtividade diferente nos educandos de acordo com a classe social de origem destes. Quando existe uma distância considerável entre os *habitus* original – e, portanto, natural – do aluno frente aos conteúdos curriculares que a escola pretende inculcar, o trabalho pedagógico, pretendendo ser eficaz, funciona impondo-se arbitrariamente. O intuito é o de vencer a resistência que se lhe opõe o *habitus* original das crianças e jovens

das classes populares. Assim, a cultura escolar, que é relativa e arbitrária, busca impor-se como cultura legítima e universal.

Bourdieu denuncia o erro cometido quando as análises a respeito dos obstáculos presentes na vida escolar ignoram que as atitudes (intelectuais e comportamentais) medidas com o critério escolar (avaliações, exames, juízos) devem-se menos aos "dons naturais" ou às capacidades cognitivas dos alunos do que a uma maior ou menor afinidade entre os hábitos culturais originários das classes sociais das crianças e dos jovens. Isto é, tais análises (avaliações) ignoram a distância inicial que os alunos das classes populares mantêm com as exigências do sistema de ensino ou dos critérios que definem o êxito nele, o que se refletirá, por certo, na maior ou menor propensão a adquirirem e a se adaptarem à tal cultura escolar (2009, p. 38).

Bourdieu propõe a realização de uma sociologia das desigualdades sociais frente à educação e diante da cultura transmitida pela educação escolar. Esse autor faz ver que seria um erro pensar que a condição de estudante é una, unificada e unificadora. Também chama a atenção para o fato de que

> (...) os professores partem da hipótese de que existe, entre o ensinante e o ensinado, uma comunidade linguística e de cultura, uma cumplicidade prévia nos valores, o que só ocorre quando o sistema escolar está lidando com seus próprios herdeiros (1998, p. 56).

Por certo que o conjunto dos estudantes pode ter em comum certas práticas e atitudes, mas isso não permitiria concluir que compartilhem uma experiência cultural idêntica e, sobretudo, coletiva. Bourdieu observa que a escola é um ambiente no qual as condutas e atitudes presentes são muito marcadas pelas aquisições passadas/anteriores, ligadas, principalmente, ao meio familiar. Trata-se da ligação de continuidade entre a cultura familiar e a cultura escolar.

Com base no que Bourdieu aponta em alguns de seus textos, destaca-se a ênfase na desconsideração com a qual a escola tradicional trata as desvantagens culturais, frente à cultura escolar, havidas entre seus alunos vindos das "classes desfavorecidas". Por conseguinte, esse autor enfatizará a necessidade de a escola "tomar pé" dessa desconsideração e rever seus procedimentos pedagógicos de modo a não tornar os juízos, as avaliações e os exames dos quais faz uso um mecanismo de seleção desfavorável às crianças das classes populares (1998, p. 53).Tais pressupostos de "igualdade", presentes na organização pedagógica, escolar, levam a que as provas, avaliações, exames e concursos montados para

seu funcionamento, ao suporem a igualdade formal, permitam e promovam uma seleção e aprovação muito mais favorável àqueles alunos já familiarizados com os termos da cultura escolar. Segundo Bourdieu, como resultado da familiaridade com o meio escolar, os alunos de origem burguesa, por exemplo, sentem-se mais seguros e à vontade para comportar-se com diletantismo e até ecletismo frente às atitudes e disciplinas escolares.[44]

Ressalte-se que, embora se dedique a denunciar a "seleção pelo fracasso" (1986, p. 157), Bourdieu não é, de modo algum, irresponsável quanto aos compromissos da escola com a aprendizagem e muito menos complacente com o mau ensino. Por isso, deixa claro que vincula o cumprimento do papel de ensino da escola a processos de verificação e avaliação. Mas ressalta que tais processos, caso levem a algum tipo de seleção, deveriam promovê-la à luz de critérios estritamente meritocráticos. Por isso, ele ressalta que "(...) não se pode brincar com a lógica real da aprendizagem" por meio do adiamento de cobranças e avaliações ou por soluções fictícias ou dissimuladoras dos desafios reais postos pelo processo de ensino. Quando não se leva a sério a aprendizagem (não se cobra, não se verifica resultados), as consequências seriam, segundo ele, "funestas" (1986, p. 157). A leitura atenta dos textos de Bourdieu sobre a escola revela a centralidade que esse autor dá à dimensão dos procedimentos da ação pedagógica frente às desigualdades de posse de capital cultural que os alunos apresentam.

Como sempre, convém certa relativização ao referir-se aos fatores sociais de diferenciação que impactam no ambiente escolar. É preciso evitar os caminhos de um determinismo mecânico. Mesmo sob os "efeitos de destino", há casos de superação entre os filhos de trabalhadores e de pequenos burgueses. Do mesmo modo, o patrimônio cultural pode não vir a favorecer automática e igualmente a todos os que o recebem por herança familiar (2009, p. 42).

Implicações da Crítica Bourdiesiana Para a Ação Pedagógica: Como "Atenuar" os "Efeitos de Destino"

Já se sugeriu (NOGUEIRA e NOGUEIRA, s/data, p. 45) que Bourdieu teria abandonado, depois de seus textos iniciais, sua proposta de constituição de uma "pedagogia racional" e sua expectativa quanto à possibilidade de a escola rever seus procedimentos

[44] Embora muitas das análises de Bourdieu tenham origem na observação do funcionamento do sistema de ensino superior francês, elas podem ser estendidas aos demais níveis de ensino.

pedagógicos. No entanto, sua intervenção no caso da elaboração das "Proposições" mostra que não.[45] Lembre-se que, sua ideia de uma "Pedagogia racional" indicava "(...) una pedagogia racional que lleve a la práctica para neutralizar metódica y continuamente, desde el jardín de infantes hasta la universidad, la acción de los factores sociales de desigualdad cultural (...)" (2009, p. 114).

A preocupação central de Bourdieu, posta à luz pelos resultados de suas primeiras pesquisas sobre o sistema escolar, girava em torno da melhor maneira possível para permitir aos estudantes das "classes desfavorecidas" a superação de suas desvantagens culturais frente aos alunos das classes altas. Seria preciso, então, pensar em uma ação pedagógica que poupasse os alunos das classes desfavorecidas de serem avaliados e julgados por exames baseados em critérios e juízos que supõem analisar "talentos" e "dons" quando de fato estariam a avaliar disposições adquiridas socialmente (2009, p. 113).

Anos depois, em 1985, no texto das "Proposições" Bourdieu retorna às suas preocupações anteriores e sugere uma série de iniciativas para guiar a prática pedagógica de maneira a se "atenuar" a violência simbólica praticada por ela. Comentando sua participação e contribuição nas "Proposições", Bourdieu lembrou que a expectativa do grupo que o elaborou era a de que, ao menos, seria "possível controlar" os efeitos da escola na reprodução das desigualdades (citado em MEDEIROS, 2011, p. 99).

É preciso assinalar que a acentuação que Bourdieu põe sobre os procedimentos (exames, avaliações, juízos professorais) relaciona-se com sua consideração de que o sistema de ensino seria, antes de tudo, um sistema de comunicação.

Sugestões de Procedimento Para Uma "Ação Pedagógica Racional"

Convém antecipar que as sugestões de procedimento dadas por Bourdieu por meio das "Proposições", não se destacariam, hoje em dia, pela originalidade. Mas vale voltar a elas pelo fato de que parte do que sugerem ainda está por realizar-se nas práticas da ação pedagógica no Brasil. Seu mote principal nas "Proposições" seria: ao organizar o ensino,

[45] Três anos após participar da elaboração das "Proposições", Bourdieu responde, novamente, à solicitação do Ministério da Educação Nacional francês, esse junta a um grupo de intelectuais desse país para a confecção de um Relatório que propunha sugestões de mudanças nos conteúdos curriculares nacionais. O documento que resultou do trabalho desse grupo ficou conhecido como "Princípios para uma reflexão sobre os conteúdos do ensino".

tomar em conta expressamente a desvantagem social (desvantagem em termos de capital cultural) dos alunos das classes populares frente à cultura escolar.

Coerente, então, com suas críticas ao modelo de seleção que a escola tradicional promove, Bourdieu elencará, nas "Proposições", uma série de sugestões de procedimentos pedagógicos mirando "atenuar" os efeitos dessa seleção. Entre as indicações anotadas por Bourdieu nas "Proposições" ou relacionadas diretamente a estas, pode-se, por exemplo, destacar as seguintes sugestões:

a) *Pôr em questão a "posição de poder" do professor e suas implicações no exercício da violência simbólica.* A posição de poder do professor que lhe permite o exercício da violência simbólica poderia até ser o atrativo dessa profissão em tempos de desvalorização dessa profissão. Bourdieu questiona se um dos charmes da profissão desvalorizada do professor não residiria "(...) na possibilidade que ela oferece de dispensar os veredictos, ou seja, ser Deus Todo Poderoso, sê-lo para trinta pessoas" (citado em MEDEIROS, 2011, p. 98). Nesse caso, Bourdieu indica atentar para os efeitos das "sanções negativas" (reprimendas, castigos, humilhações, achincalhes etc.) dos juízos e do veredicto escolar, especialmente dirigidas aos adolescentes, cujas particularidades da faixa etária os tornam muito vulneráveis a tais efeitos, levando, muitas vezes, ao "(...) desencorajamento, à desistência, e mesmo ao desespero" (1986, p. 157).

b) *Considerar a pluralidade das formas de excelência intelectual*. Fazer com que os professores tomem mais consciência da pluralidade das formas de excelência intelectual (competências). Quer dizer, mais consciência dos limites de validade de seus julgamentos e dos efeitos traumatizantes que eles podem ter sobre as crianças e os jovens. Dever-se-ia evitar todos aqueles veredictos que não levam "(...) em conta as capacidades de seus alunos globalmente no espírito que, em todos os casos, eles julgam um trabalho momentâneo e parcial, e não uma pessoa considerada em sua essência ou sua natureza" (1986, p. 157).

Bourdieu observa que o sistema escolar produz um "efeito de consagração" nada negligenciável por meio da hierarquização de competências que promove e garante. Tal "efeito" decorre das diferentes vias de formação que oferece (tipos diferentes de ensino na rede: profissionalizante/propedêutico; técnico/humanista; boas escolas/escolas ruins etc.) e por meio da escolha arbitrária de formas de excelência intelectual que premia, negligenciando (desclassificando) outras (1986, p. 155). O caso de vestibulares que premiam a decoreba é um exemplo. Para sua época, Bourdieu falava no privilégio que a matemática desfrutava nos testes escolares, funcionando como um claro instrumento de seleção ou de eliminação. Ele

anotava que outras formas de competência apareciam como inferiores.[46] Também insiste que é preciso combater, no sistema escolar, aquelas formas, mesmo as mais sutis, de hierarquização das práticas e dos saberes, em especial as que se estabelecem entre o "puro" e o "aplicado", entre o "teórico" e o "prático" ou o "técnico" (1986, p. 155).

Trata-se aqui da expressão, no campo acadêmico, da hierarquia social baseada na divisão social do trabalho entre o "intelectual" e o "manual", na qual o primeiro é sobrevalorizado em relação ao segundo (1986, p. 155). De tais divisões decorrem, nos termos de Bourdieu, duas perversões que devem ser combatidas metodicamente por ações sobre as instituições e sobre os espíritos. A primeira delas seria a "tendência ao formalismo" (sobrevalorização do teoricismo e do verbalismo) e que seria desencorajadora para a vida escolar de muitos jovens não familiarizados com tais atributos. A segunda seria "(...) a desvalorização dos saberes concretos, das manipulações práticas e da inteligência prática que lhes é associada" (1986, p. 155). Para combater essas "perversões", o texto das "Proposições" sugere a promoção de um equilíbrio "(...) entre o exercício da lógica racional, pela aprendizagem de um instrumento de pensamento como as matemáticas, e a prática do método experimental sem esquecer todas as formas do controle motor e da habilidade corporal" (1986, p. 155).

Bourdieu avança no problema propondo que o ensino deveria se "(...) propor como finalidade, em todos os domínios, levar à construção de produtos e colocar o aprendiz em posição que lhe permita descobrir por si mesmo" (1986, p. 156). Esse autor ilustra suas indicações observando que, por exemplo se poderia, numa atividade escolar, optar por uma "manipulação" de química ou de física, ao invés de o aluno recebê-la toda montada ou de confrontar-se apenas com os resultados da experiência. Ou ainda, continua ele, seria possível a produção com os alunos de uma peça de teatro, um filme, uma ópera, um discurso, uma crítica de filme e muitas outras iniciativas, ao invés de, quase sempre, limitar as exigências aos alunos a simples dissertações. Da mesma maneira, completa Bourdieu, o ensino artístico poderia ser realizado com o ensino aprofundado de uma das práticas artísticas (pintura, música, cinema etc.), escolhidas pelo aluno, livre e voluntariamente.

[46] Ainda permanece forte a tendência a se privilegiar certas disciplinasde conhecimento em detrimento de outras. Tal tendência é patente na proliferação de sistemas de avaliação em voga, com seus testes padronizados de mensuração de resultados, como, por exemplo, o já famoso PISA, promovido pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Esses testes, quase sempre, priorizam disciplinas consideradas mais importantes, como o ensino da língua e da matemática, em detrimento de outras menos valorizadas no campo da economia, como as de ciências humanas (HADDAD, 2014, p. 34).

O sentido das sugestões de Bourdieu é recolocar a relação entre o discurso (teoria) e a experiência (prática), objetivando a revogação das hierarquias entre as duas dimensões, ao menos na escola. Esse alerta faz muito sentido para a educação brasileira atual, porque nesta é muito comum o ensino de física, química e biologia sem a frequência a laboratórios e o ensino das artes sem qualquer contato efetivo com obras culturais.[47]

c) *Rever (racionalizar) as práticas de exames/provas/juízos e adotar uma pluralidade de formas de avaliação (1986, p. 156-157).* Uma nova postura docente nessa direção implicaria, por exemplo, repensar as formas de avaliação dos estudantes. O destaque que Bourdieu dava à necessidade de revisão das formas dos exames e das avaliações justificava-se, também, porque esses seriam o "(...) asilo privilegiado de la irracionalidad", em razão de serem carregados de exigências difusas e implícitas por parte dos professores, além de se inspirarem em critérios particulares e variarem segundo cada professor (2009, p.113).

Nos anos 60 do século passado, Bourdieu já sugeria aos docentes que fizessem uma "relativização sociológica" na prática de seus juízos, exames e avaliações. Nas avaliações e em seus julgamentos, os professores deveriam examinar não o grau de êxito pontualmente alcançado e sim a relação deste grau de êxito com o ponto de partida de onde o aluno iniciou seu aprendizado. Ou seja, não examinar o ponto e sim o traço da curva de seu progresso, pondo em evidência a importância da desvantagem inicial superada. Neste caso, seu conselho indicava a necessidade de o professor parar de tomar o exame como o único símbolo indiscutível de sua eleição/escolha/progressão (2009, p. 109).

Nas "Proposições", Bourdieu sugerirá que se adote a "(...) pluralidade das formas de aprovação reconhecidas, [o] que liberaria os mestres da obrigação de educar e de avaliar todos os espíritos de acordo com um único modelo (...)". Refinando suas sugestões, o texto das "Proposições" sugere que a "(...) avaliação necessária das aptidões [deve tomar] a forma de um conselho de orientação mais do que um veredicto de exclusão" (1986, p. 157).

d) *Evitar, por exemplo, "(...) a estranha lógica que destina às classes difíceis os mestres iniciantes ou os mestres auxiliares malformados, mal pagos e sobrecarregados" (1986, p. 157).* Tal lógica geral também parece estar presente na prática comum em escolas do Brasil de se separar turmas por critérios de comportamento (disciplina) ou por supostos critérios cognitivos (variação de inteligência). Daí se configura a bem conhecida distribuição, na verdade uma graduação, de salas por marcação alfabética (turma A; turma B; turma C; turma

[47] A respeito da ausência de laboratórios nas escolas brasileiras, ver, por exemplo, o estudo de SOARES NETO, Joaquim e outros. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. *Estudos de Avaliação Educacional*. São Paulo, v. 24, n. 54, p. 78-99, jan./abr. 2013.

D ...), onde a "Turma A" é composta pelos "melhores" alunos, exemplares em comportamento e desempenho, enquanto a "Turma D" é frequentada pelos alunos "problemáticos" e "com mais dificuldades no aprendizado".

e) *Aumentar o número de professores e, sobretudo, melhorar suas condições de formação e de trabalho.* A situação do ensino francês à época, descrita por Bourdieu, e que justificaria a demanda posta acima, era marcada por carências extremas, tomando-se, por exemplo, a infraestrutura da vida intelectual, com graves insuficiências nas bibliotecas, nos instrumentos de trabalho, tais como manuais, compilações de textos de qualidade, traduções científicas, bancos de dados, etc. (1986, p. 157).

f) *Questionar-se a respeito da necessidade de fomentar a qualidade e o melhor desempenho*. Destaca-se, aqui, a necessidade de o sistema escolar desenvolver mecanismos de competição intra e entre as escolas, para gerar qualidade e aprimoramento. O texto chega a sugerir a adoção de prêmios e mecanismos concorrenciais que gerem disputa por "melhor desempenho", tanto entre os professores como entre as comunidades escolares (1986, p. 158). Bourdieu anota que somente uma política voltada para a atração e promoção dos melhores, "(...) estes homens e estas mulheres de qualidade que todos os sistemas de educação sempre celebraram, poderá fazer da profissão do educador da juventude o que ela deveria ser, a primeira das profissões" (1986, p. 169).

g) *Pôr em questão o enciclopedismo dos currículos clássicos e o "envelhecimento" destes*. Bourdieu refere-se à inércia estrutural do sistema escolar. Segundo ele, uma inércia institucional com o consequente atraso do seu conteúdo curricular em relação às aquisições da pesquisa e às demandas da sociedade. Esse autor critica também a pretensão de "exaustão" que os currículos se outorgam ou ainda, "(...) a instituição de pré-requisitos vistos como absolutos ('isso não pode ser ignorado')". Incomoda-o a presença de uma "tendência ao enciclopedismo". Sendo assim, denuncia a presença no sistema escolar de um "corporativismo disciplinado" que levaria à perpetuação de saberes excedentes ou ultrapassados (1986, p.162).

h) *Refletir se a educação deve ser datada, se deveria ser tomada como atividade com início e fim*. Bourdieu (1986) sugerira que, considerando que é sabido "(...) que as diferenças sociais se traduzem muito rapidamente em diferenças de idade escolar (avanço, 'precocidade', retardamento etc.), está claro que um aumento na elasticidade da idade escolar poderia ter efeitos sociais importantes" (p. 163). Esse autor exemplifica tal possibilidade com as indicações de alternativas de ofertas de cursos escolares mais flexíveis e com duração também

mais variadas, de modo a tornar mais factível a combinação trabalho-estudo ou estudo-trabalho.

i) *Repensar o isolamento institucional da escola em relação às outras instituições e aos agentes de transmissão cultural*. Devem-se trazer à escola, associar-se a ela, outras instituições (museus, galerias, teatros, orquestras, bibliotecas, editoras etc.) e outros agentes de produção e transmissão cultural (outros professores, artistas, escritores, pesquisadores etc.). Ou seja, é preciso pensar se a escola não poderia vir a ser uma "(...) casa comum, sede de encontros entre as gerações e entre os meios (...)" e transformar-se em uma "verdadeira comunidade educativa" (pais e educadores) (1986, p. 167).

j) *Questionar o quanto a escola perde ou deixa de fazer ao não se apoiar no "(...) uso intensivo e metódico das técnicas modernas de difusão da cultura", como apoio às formas regulares de ensino (1986, p. 164)*. À época, a televisão e o vídeo cassete despontavam entre essas técnicas. Bourdieu fala, ainda, no potencial educativo do rádio (1986, p. 165). Tal sugestão continua deveras importante dado o avanço estupendo das tecnologias à disposição do uso educativo, considerando que a maior parte das escolas brasileiras não faz uso desses recursos.

k) *Valorização do docente por feitos e não por títulos*. No texto das "Proposições", Bourdieu mostrava preocupação com a forte tendência à consagração do título escolar, até mesmo entre os professores. Tal tendência cumpriria uma função no sistema escolar francês semelhante àquela do título nobiliárquico de outros tempos, levando alguns professores a se sentirem menos dignos pelas posições e pelas tarefas que desempenhavam no sistema e levando outros a considerarem proibitivas para si certas possibilidades de futuro. Provavelmente Bourdieu se referia à hierarquização por títulos entre os próprios professores. Tal fenômeno não é estranho à realidade brasileira quando se toma, por exemplo, o sistema de critérios mais comuns presentes em planos de carreira docente e concursos que, invariavelmente, privilegiam a titulação. Para reduzir as consequências dessa consagração, Bourdieu sugere a "(...) revalorização das realizações efetivas (...)". Propõe que nos recrutamentos e nas promoções dos professores se leve em conta também "trabalhos efetuados" e "desempenhos reais", como "(...) a introdução de inovações pedagógicas exemplares ou de um devotamento excepcional" (1986, p. 158).

Por fim, anote-se que Bourdieu observou que o esforço "(...) para reduzir os efeitos incontrolados de todos os veredictos contribuiria, sem dúvida, para reduzir a ansiedade crescente com relação à escola" (1986, p. 157), tornando-a menos conservadora.

Referências

ANGELUCCI, Carla Biancha. O estado da arte da pesquisa sobre o fracasso escolar (1991-2002): um estudo introdutório. **Revista Educação e Pesquisa.** São Paulo, v. 30, n. 1, p. 51-72, jan./abr. 2004.

BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. **Escritos de educação.** Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick. Os excluídos do interior. In: BOURDIEU, Pierre et al. **A miséria do mundo.** Petrópolis: Vozes, 2012.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude**. Los herederos:** los estudiantes y la cultura. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina, 2009.

BOURDIEU, Pierre et al. Proposições para o ensino do futuro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Brasília, n. 67, jan/abr. 1986, p. 152-169.

CATANI, Denise Barbara. A educação como ela é. **Revista Educação –** Especial Bourdieu: Biblioteca do Professor, n. 5. São Paulo: Segmento, [s/d].

HADDAD, Ségio. Educação e desenvolvimento. **Le Monde Diplomatique Brasil**. ano 8, n. 85, ago./2014.

MEDEIROS, Cristina Carta C. de Medeiros. Reflexões acadêmicas "Proposições para o ensino do futuro": a atualidade das reflexões de Pierre Bourdieu sobre a educação. **Revista Contrapontos –** Eletrônica, v. 11, n. 1, p. 94-103, jan-abr/2011.

NOGUEIRA, Maria Alice; NOGUEIRA, Cláudio Marques M. Um arbitrário cultural dominante. **Revista Educação** – Especial Bourdieu: Biblioteca do Professor, n. 5. São Paulo: Segmento, [s/d].

Interpretando os significados das gesticulações dos alunos no laboratório de química baseada em uma leitura de Peirce

COCCO-SALVADEGO, Wanda Naves (CEAT-EFM-PG)
LABURÚ, Carlos Eduardo (UEL-PQ)

RESUMO: Este artigo apresenta parte de uma pesquisa qualitativa realizada com estudantes do Ensino Médio Subsequente Técnico em Química. O foco desta investigação volta-se às atividades empíricas que implicam gestos e ações. Essa combinação de gestos em ação, ou simplesmente, gesticulação, culminam, no limite, em atos que se aproximam da pantomima, mas diferente, pois antes de ser comunicativa é primeiramente expressiva, portanto, não intencionais. As gesticulações dos estudantes auxiliam na elaboração de significados permitindo a expansão de sentidos, e, considerado no processo semiótico como signo, pode ser estudada e analisada. Possui importância cognitiva e, também, de interesse deste trabalho, de importância de natureza avaliativa processual por constituir uma linguagem que permite ao professor apreciar o significado do conhecimento do que está sendo construído pelo estudante. Tendo como objeto de estudo os conteúdos envolvidos nas experimentações e as gesticulações como signos que, baseados numa leitura de Peirce, serão chamados de Gesticulação Icônica, Indicial e Simbólica, com as quais analisamos em quais categorias – primeiridade, secundidade ou terceiridade – os alunos se encontravam. Este trabalho procurou mostrar a viabilidade de se prestar atenção às ações exteriorizadas dos estudantes com a finalidade de conhecer se os significados dos conceitos que eles estão construindo estão sendo aprendidos. Além da possibilidade de averiguar conceituações errôneas do aprendiz, a proposta se destaca por apontar para uma característica própria às atividades experimentais e que faz com que o modo de representação por gesticulação distinga-se como modo de representação privilegiado em relação a outros modos.

PALAVRAS-CHAVE: gesticulação. Semiótica. Laboratório. Ensino de química.

Introdução

Nas duas últimas décadas, várias pesquisas em Educação Matemática e Científica (KENDON, 2004; GOLDIN-MEADOW; BEILOCK, 2010) vêm sendo desenvolvidas a partir de perspectivas teóricas provenientes da Linguística, Antropologia, Psicologia e Sociologia. Estas pesquisas têm, como base principal, estudos envolvendo a semiótica, com o intuito de melhor compreender os processos implicados no ensino e na aprendizagem das Ciências e Matemática. Os gestos são incluídos nas comunicações não-verbais que também é aplicada à posturas, orientações do corpo, singularidades somáticas, naturais ou artificiais, e até a organização de objetos e relações de distâncias entre os indivíduos, graças aos quais uma informação é emitida (CORRAZE, 1982, p. 14). Ekman e Friesen apud Rector e Trinta (1990) agrupam os movimentos corporais conforme o uso (circunstâncias ambientais que cercam o ato não verbal), origem (comportamento não verbal passa a fazer parte do repertório de cada

indivíduo como fonte de ação) e categoria (classificação hierarquizada dos comportamentos não verbais, propriamente ditos).

O laboratório é um espaço instrucional para ativar modos de representação distintos e complementares com o objetivo de promover a aprendizagem mais eficaz dos conceitos científicos. Ele é um espaço privilegiado de geração de um modo representacional que se concentra na esfera do sensível ou corporal, modalidade esta que envolve necessariamente movimentação corporal como gestos, ações e procedimentos experimentais, que ativam modos de representação diferenciados, daqueles normalmente usados fora desse ambiente. Devido ao foco desta investigação se voltar para as atividades empíricas, as ações para nós têm maior importância do que os gestos. Estes últimos, devido a sua instantaneidade, abandonam o modo de representação no tempo. Entretanto, as ações podem ser pensadas como uma composição temporal de gestos fragmentados que se interligam e dirigem para um determinado fim. Logo, uma combinação de gestos em ação, ou simplesmente, gesticulação, culminam, no limite, em atos que se aproximam da pantomima. Entretanto, diferentemente desta última, a gesticulação antes de ser comunicativa é primeiramente expressiva, o que significa dizer que são signos de natureza deliberadamente não intencionais na relação emissor e receptor (ECO, 1985). A gesticulação se apresenta, basicamente, como um ato de autorreflexão e de pensamento em ação do emissor sem que os signos expressos por ele sejam direcionados necessariamente para um receptor.

Pode-se dizer muito a respeito do que pensam os estudantes nas aulas experimentais por meio de suas gesticulações. A gesticulação se traduz na materialização dos abstratos conceitos científicos em ação, em procedimento concreto, objetivando o aprofundamento conceitual e a aprendizagem com significado. Ela sintetiza duas dimensões a serem atendidas: uma cognitiva, haja vista seu papel auxiliar na construção do pensamento e elaboração do significado do aprendiz do que está sendo estudando. Outra, de interesse deste trabalho, de natureza avaliativa processual, visto se constituir em uma linguagem que permite ao professor apreciar o entendimento do conhecimento do que está sendo construído pelo estudante.

Dessa forma, o nosso objeto de estudo é o estudo das gesticulações dos estudantes aplicadas as experimentações em físico-química. As gesticulações por nós analisadas se basearam em uma reinterpretação dos conceitos semióticos de Peirce que foram por nós chamados de Gesticulação Icônica, Gesticulação Indicial e Gesticulação Simbólica. Esses signos nos permitiram classificar os estudantes em categorias de Primeiridade, Secundidade e Terceiridade (PEIRCE, 1977, 1993, 1994, e Collected Parpers).

Fundamentação teórica

A semiótica é a ciência dos signos e o signo é algo (A) que denota alguma coisa (B) para alguém (C) (PEIRCE, 1994). A semiótica estuda o mundo das representações e da linguagem. Peirce parte do axioma de que a cognição, as ideias e inclusive o homem são essencialmente entidades semióticas. Tudo o que refletimos tem um passado, assim, um signo, uma ideia, se refere a outras ideias e objetos (CP, 5.253, p.1003)[48]. Segundo Peirce, não há nenhum elemento, qualquer que seja, da consciência humana que não tenha algo que corresponda à ideia ou signo, pois estes são próprios do homem. Assim, como o fato de que cada pensamento é um signo, e que a vida é uma linha de pensamento, prova que o homem é um signo (CP, 5.314, p.1020). Em sua interpretação, os signos permeiam o mundo ou, talvez, este seja composto exclusivamente de signos.

Peirce diz que reconhecemos e interpretamos o mundo à nossa volta primeiro como coisas que se apresentam em nossa mente sem referência a outra qualquer, como uma mera possibilidade, uma qualidade potencial. Segundo, relacionamos a outra coisa, procurando uma relação de identificação, e terceiro, nossa mente faz a interpretação dessa relação, uma síntese do que se trata. São três as categorias necessárias para organizar o pensamento segundo Peirce, e se baseiam numa tríade de classificações e inferências, ao demonstrar que existem os objetos no mundo, suas representações em forma de signos e nossa interpretação mental desses objetos. Signo é algo que denota alguma coisa para alguém, é aquilo que está no lugar da algo. Peirce relata que:

> Signo ou representâmen é tudo aquilo que sob um certo aspecto ou medida, está para alguém em lugar de algo. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de idéia que eu, por vezes, denominei fundamento do representâmen (1977, p.48).

Essas três entidades, representâmen, objeto e interpretante formam a relação triádica do signo. Para melhor compreensão das coisas, Peirce estruturou seu modelo triádico em categorias: primeiridade, secundidade e terceiridade. Primeiridade é o modo de ser que consiste em seu objeto ser positivamente tal como ele é, desconsiderando qualquer outra

[48] Nas citações do Collected Papers (CP), os números se referem, respectivamente, ao volume e aos parágrafos.

coisa. Isso só pode ser uma possibilidade (PEIRCE, CP, 1.25). Como exemplo, Peirce cita o modo vermelhidão de ser antes que qualquer coisa fosse vermelha como uma possibilidade qualitativa positiva. A qualidade das coisas é primeiridade, assim como o acaso, a indeterminação, indefinição, originalidade, possibilidade, espontaneidade, presentidade, sentimento. A secundidade é explicada por Peirce como que está acontecendo no aqui e agora e que as especificações nesse momento envolvem todas as relações com outras coisas existentes. Um bom exemplo de secundidade dado por Peirce é

> Você tem este tipo de consciência de uma maneira pura, com alguma aproximação, quando coloca seu ombro contra uma porta e tenta forçá-la a se abrir. Você tem um sentido de resistência e, ao mesmo tempo, um sentido de esforço. Não pode haver resistência sem esforço; não pode existir esforço sem resistência. Eles são apenas dois modos de descrever a mesma experiência. É uma dupla consciência. Chamo isso de Secundidade. (CP, 1.24; 1.324).

A secundidade é ação e reação, ligada à noções de relação, força bruta e cega, esforço-resistência, aqui e agora, oposição, efeito, ocorrência, fato, conflito, surpresa, dúvida, resultado (SANTAELLA, 2013). Peirce denomina de terceiridade um acontecimento com tendência a ser cumprido, porque os eventos futuros tendem obedecer a uma regra geral. Segundo ele, "Isso é um elemento importante para o acontecimento desses eventos. Esse modo de ser consiste no fato de que os eventos futuros da secundidade vão assumir um caráter geral determinado, que chamo de terceiridade" (PEIRCE, CP, 1.26). Então, terceridade é a mediação, generalidade, inteligência, lei, regularidade, aprendizagem, pensamento. Dessa forma:

> Parece que as verdadeiras categorias da consciência são: primeira, sentimento, a consciência que pode ser incluída em um instante de tempo, consciência passiva de qualidade, sem reconhecimento ou análise; segunda, consciência de interrupção no campo da consciência, sentido de resistência, de um fato externo, de alguma outra coisa, e terceira, consciência sintética, ligação com o tempo, sentido de aprendizagem, pensamento (PEIRCE, CP, 1.377).

As categorias, primeiridade, secundidade e terceiridade, são as mais presentes em todo e qualquer fenômeno, quer seja físico ou psíquico. São conceitos simples, aplicáveis a qualquer coisa. São dinâmicas, interdependentes, onipresentes. Por serem universais e formais não entram em atrito com outras categorias, não substituem e nem as excluem. Enquanto as duas primeiras categorias são imediações para a consciência, isto é, não envolvem tempo na sua apreensão, a terceira é tipicamente temporal. É esta consciência de tempo que caracteriza a síntese e a aprendizagem (IBRI, 2001).

A fenomenologia tem por função fornecer o fundamento observacional para o restante das disciplinas filosóficas por ser a primeira e mais elementar disciplina do "edifício filosófico" de Peirce (SANTAELLA, 2013, p.35). A potencialidade de se analisar semioticamente um signo, dá-se pela ligação muito próxima da semiótica com a fenomenologia (SANTAELLA, 2005, p.11) e daí advém a possibilidade de considerarmos os signos e interpretações nas três categorias: primeiridade, secundidade e terceiridade. A semiótica busca discernir e deslindar a ação do signo, que tem sua existência na mente do receptor e não no mundo exterior (Nöth, 1995). É da natureza de um signo ser interpretado como signo, pois, se assim não for nada, é signo (Peirce, 1977). Para Peirce (CP, 8.343) "um signo tem uma relação triádica com seu objeto e com seu interpretante". As tricotomias de Peirce referem-se à relação do signo em si mesmo, do signo com seu objeto e do signo com seu interpretante. Trataremos da segunda tricotomia que trata das relações do signo com o seu objeto resultando na caracterização do ícone, índice e símbolo.

Ícone se "refere ao objeto que denota apenas em virtude de seus caracteres próprios, caracteres de ele igualmente possui quer um tal objeto realmente exista ou não" (PEIRCE, 1977, p.52). O objeto do ícone é sempre uma "possibilidade do efeito de impressão que ele está apto a produzir ao excitar nosso sentido" (SANTAELLA, 2007, p.64). O índice é um signo que estabelece relações diáticas entre representâmen e objeto. Índice é um "signo ou representação, que se refere a seu objeto [...] por estar numa conexão dinâmica (espacial inclusive) tanto com o objeto individual, por um lado, quanto, por outro lado, com os sentidos ou a memória da pessoa a quem serve de signo". (PEIRCE, 1977, p.74, CP 2.305). Quanto a relação signo e objeto do tipo símbolo este remete a seu objeto em virtude de uma convenção, lei ou associação de ideias gerais. O "símbolo está conectado com seu objeto por força da ideia da mente que usa o símbolo, sem a qual tal conexão não existiria" (PEIRCE, 1977, CP, 2.299).

Para entendermos determinada relação entre o objeto e o signo é necessário o conhecimento dado pela experiência colateral. Ela seria a intimidade prévia de cada interpretante com o objeto em ação, numa espécie de enciclopédia individual de conhecimento a respeito de determinado assunto, reunido durante a vida. Para Peirce "observação colateral é uma prévia familiaridade com aquilo que o signo denota" (PEICE, CP, 8.179). Pela generalidade do signo, este apresenta dificuldades ao tentar representar o objeto, por se aproximar apenas de uma parte dele e não do todo. A experiência colateral do objeto contribui para que seja minimizada a incompreensão de alguns aspectos do signo,

tendo como principal função a de complementar e fornecer um componente a mais na busca da compreensão.

Num sistema semiótico do Laboratório, os elementos semióticos peircianos funcionam da seguinte forma: o fundamento/signo (a) do Laboratório é a experimentação. O objeto (b) do Laboratório é variável, e pode se apresentar de algumas formas conforme o que se pretende estudar, ele seria representado pelo conteúdo a ser estudado (objeto), que teria como experiência colateral o mesmo conteúdo visto em sala de aula. Por fim, o interpretante (c) é a pulsão significativa que a relação entre signo e objeto traz à tona, ele é abrangente, é o conhecimento científico. O papel da pesquisadora está em analisar as gesticulações dos estudantes durante essas relações categorizando-as em primeiridade, secundidade e terceiridade.

Metodologia

O trabalho foi de natureza descritiva de abordagem qualitativa tendo como objeto de estudo as gesticulações dos estudantes, que foram obtidas por meio de vídeogravação por três câmeras e as anotações de campo. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública da cidade de Paranavaí no período noturno. Participaram do estudo alunos do curso Subsequente Técnico em Química. Este curso é realizado em dois anos, após os estudantes concluírem o ensino médio, isto quer dizer que eles já tinham visto, não só os conteúdos concentração e diluição de soluções, como todos os conteúdos dos três anos de ensino médio. A escola dispunha de diversos recursos didáticos para auxiliar os estudantes na aprendizagem, como três laboratórios de ciências, laboratório de informática, salas de aula equipadas com TV pendrive e DVD, projetor multimídia e biblioteca. Os laboratórios possuíam um laboratorista que auxiliava o professor antes, durante e depois das práticas. Os estudantes analisados foram escolhidos por conveniência pela pesquisadora por serem aqueles que melhor se pode observar nas filmagens e em sala. Seus rostos foram cobertos e seus nomes modificados para estudante A1, A2, A3 e assim por diante para preservar o anonimato dos participantes.

As gesticulações dos estudantes foram analisadas tomando por base uma leitura de Peirce e de uma reinterpretação de suas categorias, primeiridade, secundidade, terceiridade e da segunda tricotomia de Peirce da relação do signo com seu objeto em ícone, índice e símbolo. Segundo Peirce, a primeiridade se caracteriza pela qualidade, possibilidade, acaso, capacidade contemplativa e o ícone é qualquer “coisa, seja uma qualidade, um existente

individual ou uma lei, é ícone de qualquer coisa, na medida em que for semelhante a essa coisa e utilizado como seu signo" (CP 2.247). O ícone participa da primeiridade por aparecer como simples qualidade na sua relação com seu objeto. Em nossa reinterpretação se a ação de comunicar do estudante por meio de suas gesticulações se traduzir apenas em uma simulação, uma repetição, a gesticulação encontra-se tomada pelo princípio da imitação e, portanto, a emissão de signos é de tipo Gesticulação Icônica. Neste caso, as gesticulações surgem da cópia (visual) de ações mecânicas dos colegas, do professor ou de receituários verbalizados de outros ou lido em manuais, sem demonstração de autonomia, colocando-o numa situação de primeiridade.

A secundidade é o elemento relacionado ou que retém às ideias de singularidade do aqui e agora, da ação e reação perceptiva, elementos relacionados às ideias de determinado, final, reativo, negação, conflito, dúvida, resultado. Índice como o próprio nome alude e por estar diretamente ligado ao objeto, indica alguma coisa tendo como fundamento a existência concreta deste. Ele é designativo de algo existente. Temos aqui uma relação de causa e efeito. Em nossa pesquisa, a ocorrência de gesticulações que indicam relações, resultado, fica estabelecida uma conexão pseudocausal entre a ação do sujeito e a situação empírica que está sendo por ele enfocada na atividade instrucional realizada. Em termos semióticos, isto quer dizer que inexiste uma vinculação de causa e efeito entre o significante e o significado dos signos demonstrados por meio das gesticulações. Em outras palavras, os signos se mostram incorretos e sem que haja uma relação do que é expresso pelas gesticulações com o significado do conteúdo científico. Neste caso, as gesticulações serão denominadas de Gesticulações Indiciais e estará relacionada à secundidade.

A terceiridade é a mediação, generalidade, inteligência, lei, regularidade, aprendizagem, pensamento, e o símbolo a mediação, a generalidade, a interpretação. Dessa forma, quando a ação de comunicar, durante a gesticulação, for intencional e obedecer a um acordo institucional entre professor e aluno, já que a mesma se encontra sob fundamentos de convenções científicas, então, os signos emitidos por ela são considerados símbolos, sendo chamados de Gesticulação Simbólica. Estes, ao se virem representados nas ações, são produto de ensino e o plano das suas expressões se liga ao plano dos conteúdos científicos, numa relação causal entre significantes e significados, portanto, terceiridade. De fato, as corretas ações empíricas, quando assim consideradas, incorporam símbolos institucionalizados pela ciência que conduzem a ações objetivas e únicas cientificamente válidas.

Análise da atividade experimental preparação de solução de hidróxido de sódio

Descrição geral da gesticulação: o professor, ao iniciar a atividade prática, explica aos alunos como eles devem proceder para calcular a massa de hidróxido de sódio que deve ser pesada. Os alunos do grupo A logo iniciam os cálculo (frames omitidos) e os alunos A1 e A2 os efetuam com rapidez, levantando-se para fazer a pesagem (figura 1, frame 1). A1 retorna para entregar o caderno aos colegas com os cálculos resolvidos enquanto A2 segue para a balança (figura 1, frame 2). Enquanto A2 dissolve o hidróxido de sódio no béquer, A3 termina os cálculos acompanhado por A1 (figura 1, frame 3).

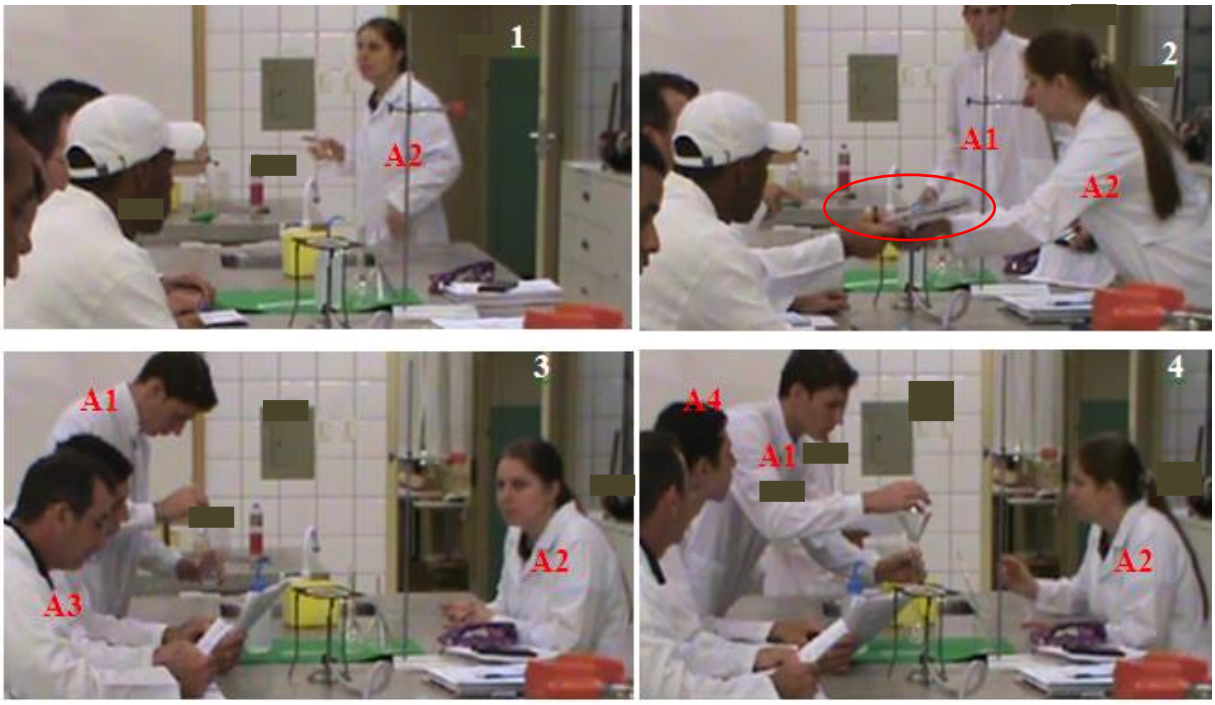


Figura 1: Frames 1 a 4 – resolução do cálculo para encontrar a quantidade de matéria de hidróxido de sódio a ser coletada
Fonte: os autores.

O aluno A2 inicia a transferência do hidróxido de sódio dissolvido do béquer para o balão volumétrico com segurança no uso do funil, acompanhado pelos colegas (figura 1, frame 4). A1 colabora com A2 na lavagem do bastão de vidro, béquer e funil com a pisseta, para a transferência de todo soluto, que possa restar nas paredes das vidrarias durante a dissolução, ao balão (figura 2, frame 5 e 6).

Enquanto A1 completa o balão volumétrico com água destilada, A3 gesticula e explica para o grupo o que A1 está fazendo, assinala com a mão direita, num sinal de vai e vem, na

altura de seus olhos (figura 2, frame 5) e explica o que é menisco. Então, A1 se dirige para o outro lado da mesa, abaixa-se e continua a preencher o balão (frame 8). Então, A2 e A3 se levantam e vão conferir com A1 se sua medição está correta (figura 3, frame 9).

Figura 2: Frames 5 a 8 – dissolução do hidróxido de sódio em água e transferência da solução para o balão volumétrico
Fonte: os autores.

A3 sai e volta, gesticula repetindo os movimentos de A1 e, em seguida, vai procurar um frasco para guardar a solução (frames omitidos), A1 lê os procedimentos para que A2 termine a atividade de agitar o balão, invertendo-o para cima e para baixo para sua completa homogeneização.

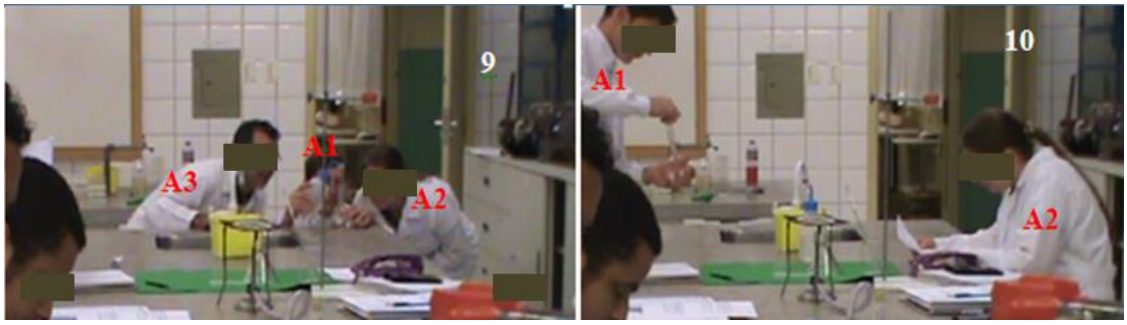


Figura 3: Frames 9 e 10 – observação do menisco e finalização do experimento com início do relatório
Fonte: os autores.

Interpretação dos significados: Em relação aos cálculos, A1 e A2 apresentaram facilidade em realizá-los, observada pela rapidez com que os fizeram. As gesticulações de A1 e A2 são signos simbólicos, pois demonstram correta aplicação e domínio do conteúdo teórico a respeito de concentração de soluções em relação aos cálculos. Em contrapartida, seus colegas de grupo, A3 e A4, ao pedirem o caderno emprestado para A2 (figura 1, frame 2), com o objetivo de copiar as contas relativas ao cálculo da massa de hidróxido de sódio, mostraram apresentar dificuldades em resolvê-las. Em razão disso, suas gesticulações são icônicas, pois não há compreensão do conteúdo e sim ações mecânicas, de simples cópia. Para melhor especificações passaremos a analisar os estudantes individualmente.

Estudante A1 - No decorrer da atividade, A1 realizou corretamente os procedimentos para a preparação da solução. Dissolveu o hidróxido de sódio, fazendo uso do bastão (figura 1, frame 3), fez a transferência da dissolução para o balão com segurança ao usar o funil (figura 1, frame 4) e a lavagem dos materiais utilizados para o aproveitamento total da dissolução (figura 1, frames 5 e 6). Com a pisseta A1 completa o balão volumétrico com água destilada. As gesticulações de A1 dos frames de 3 a 10 (figuras 1 a 3) se caracterizam por serem simbólicas já que correspondem a ações empíricas adequadas dos conceitos de concentração e preparação de soluções, observados pela destreza dos cálculos elaborados e também das técnicas necessárias à sua aplicação. A gesticulação simbólica de A1 dá indicações de que o estudante apropriou-se do conceito de concentração para realizar o experimento, ou seja, houve mediação entre o experimento e conteúdo pelo estudante e, portanto, está inserido na terceiridade.

Estudante A2 - A estudante A2 participou ativamente da atividade colaborando com A1 e no momento em que A3 explicou o preparo da solução observadas por meio das gesticulações (figura 2, frame 7) em frente a A2, movimentando as mãos como se estivesse refazendo a atividade para a colega (figura 2, frame 8), A2 que estava atenta balançou a cabeça concordando com ele. A2 estava observando A1 quando este se levantou e foi para o outro lado da mesa. A3 apontou para ele (figura 3, frame 9 e omitidos), indicando que ele saiu para medir o menisco. Neste instante, A2 e A3 se levantaram e, juntos a A1 verificaram a precisão da medida (figura 3, frame 9). As gesticulações simbólicas de A2 foram observadas quando ela entregou o caderno com os cálculos da massa já prontos ao colega A3 para que ele copiasse (figura 1, frame 2), e também, quando A2 ajudou A3 a entender todo o processo da preparação da solução acenando positivamente com a cabeça (figura 2, frame 8 e anotações caderno de campo). Dessa forma, pudemos classificar A2 na terceiridade visto que suas

gesticulações simbólicas permitiram observar a continuidade entre os cálculos e a atividade experimental evidenciando uma compreensão do conceito de concentração de soluções.

Estudante A3 - No frame 7 da figura2, enquanto A1 estava preenchendo o balão, A3 explicava para A2, que concorda com ele, até onde a água deveria chegar. Ele gesticulava e explicava o que era menisco, como se deveria observá-lo e também como A1 deveria agitar o balão (frames omitidos). Pelo frame 7 (figura 2) e as anotações de campo, as gesticulações de A3 foram simbólicas, tendo sido interpretadas como compreensão do conceito, mas parcial, porque, como se observou no frame 2 (figura 1), A3 não apresentou autonomia para o cálculo da massa de soluto necessária para a preparação da solução de hidróxido de sódio.

Porém, mesmo com um conhecimento fragmentado, A3 contribuiu com o grupo visto suas gesticulações simbólicas revelarem que ele sabia como preparar soluções, compreendia o que era mistura, dissolução, diluição e que conhecia as técnicas para o preparo da solução, o que o ajudará no futuro, atingir o conceito de concentrações de soluções. Então, referente a estes conteúdos, pelas suas gesticulações simbólicas, A3 se encontra em terceiridade, mas, no que se refere aos cálculos de concentração ele ainda se encontra em primeiridade, por não conseguir analisar e interpretar os dados referentes à resolução do problema solicitado, que era o cálculo da massa de hidróxido de sódio necessária, para a preparação da solução.

Conclusão

Este trabalho procurou mostrar a viabilidade de se prestar atenção às ações exteriorizadas dos estudantes com a finalidade de conhecer se os significados dos conceitos que eles estão construindo estão sendo aprendidos. Além da possibilidade de averiguar conceituações errôneas do aprendiz, a proposta se destaca por apontar para uma característica própria às atividades experimentais e que faz com que o modo de representação por gesticulação distinga-se como modo representação privilegiado em relação a outros modos.

Enfim, a gesticulação contribui não só como instrumento para o professor perscrutar o que os estudantes estão aprendendo do conhecimento científico em construção, como fizemos ver, mas, acima de tudo, quando vinculada à atuação empírica, torna-se parte fundamental da elaboração do pensamento desse conhecimento. No primeiro caso, o professor tem a possibilidade de redirecionar e corrigir ações didáticas, visando o melhor aprendizado do aluno. No segundo, permanece o princípio maior a respeito do modo representacional da gesticulação: a indissociável relação entre compreender e saber fazer. Em outras palavras, isso

significa que o aprofundamento da compreensão conceitual científica abrange também saber aplicá-los em situações reais, ao mundo, o que, por sua vez, implica gestos em ação.

Referências

CORRAZE, J. **As comunicações não-verbais**. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

ECO, H. **O signo**. Lisboa: Editorial Presença, 1985.

GOLDIN-MEADOW, Susan; BEILOCK, Sian. Action's influence on thought: the case of gesture. **Perspectives on Psychological Science.** v. 5, n. 6, p. 664-674, 2010.

KENDON, A. **Gesture**: visible action as utterance. United of America: Cambridge University Press, 2004.

NÖTH, W. **Panorama da semiótica**: de Platão a Peirce. São Paulo: Annablume, 1995.

PEIRCE, CHARLES S. **The collected papers of Charles S. Peirce.** Electronic edition reproducing. Vols. I-VI ed. Charles Hartshorne and John Weiss (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-1935), Vols. VII-VIII ed. Arthur W. Burks (same publisher, 1958). 1994.

PEIRCE, Charles. Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1977.

PEIRCE, Charles. Sanders. **Semiótica e filosofia**: textos escolhidos de Charles Sanders Peirce. Tradução de Octanny Silveira da Mota e Leonidas Hegenberg. São Paulo: Cultrix, 1975.

PEIRCE, Charles. Sanders. **Os pensadores**: Peirce e Frege. Seleção de Armando Mora D'Oliveira. Tradução de Armando Mora D'Oliveira e Sergio Pomerangblum. São Paulo: Victor Civita, 1974.

RADFORD, Luis. Why do gestures matter? Sensuous cognition and the palpability of mathematical meanings. **Journal Educational Studies in Mathematics,** v. 70, n. 2, p. 111-126, mar. 2009.

RADFORD, Luis; EDWARDS, Laurie; ARZARELLO, Ferdinando. Introduction: beyond words. **Journal Educational Studies in Mathematics**, v. 70, n. 2, p. 91–95, mar. 2009.

RECTOR, Mônica; TRINTA, Aluízio Ramos. **Comunicação do corpo.** São Paulo: Ática, 1990.

ROTH, Wolff-Michael. Making use of gestures: the leading edge in literacy development. **Communicating science: Examining the discourse**. 2007. Disponível em <http://education2.uvic.ca/Faculty/mroth/PREPRINTS/Literacy1.pdf> Acesso em: maio 2011.

SANTAELLA, Lúcia. **Matrizes da linguagem e pensamento:** sonora, visual, verbal: aplicações na hipermídia. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

SANTAELLA, Lúcia. **Semiótica aplicada.** São Paulo: Thomson, 2005.

SANTAELLA, Lúcia; NOTH, Winfried. **Comunicação e Semiótica**. São Paulo: Hacker Editores, 2004.

Jornal *João Rodrigues*: letramento midiático no ensino-aprendizagem da língua materna

YOSHIKAWA, Luisa Miyuki (UNOPAR-PG)
CALZAVARA, Rosemari Bendlin (UNOPAR-PQ)

RESUMO: O jornal impresso é um dos meios de comunicação mais tradicionais na veiculação de informações e discussões sobre o contexto histórico-social de uma comunidade. No âmbito da educação o jornal impresso pode ser utilizado como ferramenta pedagógica, pois promove uma leitura atualizada e contemporânea de fatos reais, desenvolvendo a criticidade dos jovens leitores no processo de socialização de cada sujeito no meio em que vive. Nesta perspectiva, a produção de um jornal escolar, visa à discussão do ensino-aprendizagem de linguagem a partir de um conjunto de práticas de letramento com base em gêneros textuais da esfera jornalística, levando os alunos a desenvolverem a capacidade de linguagem, por meio de um conjunto de atividades que propiciem a leitura, a produção de texto e a análise linguística. A pesquisa, já em execução, encontra-se em uma fase de discussão teórica sobre o uso do jornal impresso na educação e a produção de um jornal escolar na Educação de Jovens e Adultos – EJA.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento. Gêneros Textuais. Jornal Escolar.

Introdução

A trajetória da Educação de Adultos no Brasil acompanha a história da educação como um todo e percebemos que a responsabilidade por essa oferta de escolarização foi compartilhada por órgãos públicos, entretanto a Educação de Jovens e Adultos sempre foi marcada por um viés compensatório e reducionista empregados pelas políticas para esse setor, conforme afirmam Haddad e Ximenes (2008, p. 146), "[...] a EJA é ainda hoje tratada como um 'direito de segunda categoria', não sendo digna de receber o mesmo tratamento das demais etapas e modalidades da educação básica". Nesse sentido, Di Pierro (2010, p. 94) complementa:

> [...] somos levados a crer na existência de um amplo consenso em torno do direito humano à educação, em qualquer idade, e à necessidade da formação continuada ao longo da vida. Entretanto, quando analisamos as políticas educacionais levadas à prática, constatamos a secundarização da EJA frente a outras modalidades de ensino e grupos de idade.

A compreensão da EJA nas suas faces políticas e sociais possibilita ao professor visualizar a importância do acesso dos alunos à escola e sua permanência nessa instituição, bem como permite vislumbrar as contradições que regem o nosso sistema educacional, que responsabiliza o próprio adulto por não ter frequentado ou mesmo abandonado a escola.

Como propõe Arroyo (2005), precisamos lançar um outro olhar para a EJA, começando por superar as visões restritivas que tão negativamente marcaram a trajetória desse grupo.

O fenômeno da juvenilização na turma da EJA

A partir dos anos 80, os programas de escolarização de jovens e adultos passaram a acolher um novo grupo social constituído por jovens de origem urbana que veem a escola sob uma perspectiva de integração sociocultural permeada por uma relação de tensão e conflito. Vindos de experiências escolares mal sucedidas, os alunos da Educação de Jovens e Adultos foram sempre vistos nas escolas com trajetórias incompletas, permeadas por problemas de reprovações sucessivas, por não terem se adaptado às normas das escolas os jovens trazem consigo o estigma de alunos-problema, que não tiveram êxito no ensino regular e que buscam superar as dificuldades em cursos aos quais atribuem o caráter de aceleração e recuperação. (HADDAD; DI PIERRO, 2000)

É imprescindível identificarmos esse sujeito, cuja história é diferente de outros jovens da mesma idade, que estão ingressando num nível superior de escolaridade ou buscando cursos de especialização profissional para aprimoramento ou a inserção no mercado de trabalho. “O jovem da EJA deve ser visto como uma pessoa, cujas condições de existência remetem a dupla exclusão, de seu grupo de pares da mesma idade e do sistema regular de ensino, por evasão ou retenção”. (AMARAL; FERRARI, 2005, p. 15).

Assim, precisamos estar atentos às singularidades que aparecem durante a prática docente, pois emerge um segundo desafio para a educação de jovens e adultos, representado pelo perfil crescentemente juvenil dos alunos em seus programas. Esses jovens encontram-se nas classes dos programas de escolarização de jovens e adultos e colocam novos desafios aos educadores, que têm que lidar com universos muito distintos nos planos etários, culturais e das expectativas em relação à escola.

Segundo Santos (2008, p. 5), o desafio imposto para a EJA na atualidade é

> [...] mudar radicalmente a maneira como a EJA é concebida e praticada; buscar novas metodologias, considerando os interesses dos jovens e adultos; pensar novas formas de EJA articuladas com o mundo do trabalho; investir seriamente na formação de educadores; e renovar o currículo interdisciplinar e transversal, entre outras ações, de forma que esta passe a constituir um direito, e não um favor prestado em função da disposição dos governos, da sociedade ou dos empresários.

Pensando nas especificidades desse novo alunado, urge mobilizarmos estratégias visando o desenvolvimento de competências e habilidades que os tornem capazes de aprender constantemente, sendo cidadãos críticos, reflexivos e interativos.

Ensino e aprendizagem da língua materna

Os Parâmetros Curriculares Nacionais enfatizam que o ensino da língua materna deve privilegiar a linguagem como atividade discursiva e cognitiva, ou seja, "dizer alguma coisa a alguém, de uma determinada forma, num determinado contexto histórico e em determinadas circunstâncias de elocução" (BRASIL, 1998, p. 20). Devemos levar em conta não só a língua enquanto sistema, mas também a linguagem em situações de comunicação verbal.

Sendo assim, propomos uma reflexão sobre a prática do ensino e da escrita em sala de aula, centrada na redação escolar. Geraldi (2008, p. 65), enfatiza que "é preciso lembrar que a produção de textos na escola foge totalmente ao sentido de uso da língua: os alunos escrevem para o professor (único leitor, quando lê os textos)".

Esse tipo de atividade escolar é uma produção distanciada do uso real da linguagem e não promove o diálogo com um interlocutor, ou seja, a de interagir em um determinado contexto social. Segundo Baltar (2006, p. 13), "ensinar uma língua é dar condições aos alunos, falantes dessa língua, para desenvolverem uma competência discursiva necessária para o diálogo e para a transformação dos espaços discursivos letrados que compõem o tecido social". Desse modo, impõe-se uma nova postura do professor como mediador entre as informações e sua construção por parte do aluno e também do espaço escolar simbolizado pelo ato pedagógico. O grande desafio da escola é transformar informação em conhecimento, e o trabalho com os gêneros pode auxiliar nessa tarefa, pois propicia uma visão mais reflexiva em relação à língua e ao seu uso.

O estudo dos gêneros

O estudo dos gêneros tem recebido atenção de vários pesquisadores, devido à sua relevância para o ensino de língua portuguesa, pois fazem parte da vida cotidiana, abrangendo diversas áreas. As transformações na sociedade e o avanço tecnológico, por exemplo, trouxeram como resultado uma série de novos gêneros que atendem às inúmeras situações comunicativas como o e-mail, chat em aberto, videoconferência interativa.

As alterações dos gêneros são inevitáveis, pois estão ancorados nas práticas sociais. Sendo assim, é fundamental perceber o gênero como um produto social e como tal, heterogêneo, maleável e plástico.

Marcuschi (2008, p. 160), afirma que os gêneros "são atividades discursivas socialmente estabilizadas que se prestam aos mais variados tipos de controle social e até mesmo ao exercício do poder. Pode-se, dizer que os gêneros textuais são nossa forma de inserção e controle social no dia a dia". Como seres sociais, estamos imersos em uma sociedade que nos controla sob diversos aspectos e nos conduz a determinadas ações. Marcuschi (2008) salienta que "nos achamos envolvidos em uma máquina sociodiscursiva" e um dos instrumentos mais poderosos dessa máquina é o gênero textual.

Nesse contexto, os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem que no ensino de língua portuguesa estejam presentes os gêneros textuais:

> [...] necessário contemplar, nas atividades de ensino, a diversidade de textos e gêneros, e não apenas em função de sua relevância social, mas também pelo fato de que textos pertencentes a diferentes gêneros são organizados de diferentes formas. A compreensão oral e escrita, bem como a produção oral e escrita de textos pertencentes a diversos gêneros, supõem o desenvolvimento de diversas capacidades que devem ser enfocadas nas situações de ensino. É preciso abandonar a crença na existência de um gênero prototípico que permitiria ensinar todos os gêneros em circulação social (BRASIL, 1998, p. 23-24).

Partindo da perspectiva estabelecida pelos PCN, é pertinente ressalvar que os gêneros materializam as ações comunicativas que são produzidas por determinada forma de organização social. Como afirma Marcuschi (2008, p. 29), "os gêneros textuais operam, em certos contextos, como formas de legitimação discursiva, já que se situam numa relação sócio-histórica com fontes de produção que lhes dão sustentação muito além da justificativa individual".

Os gêneros materializam as ações comunicativas e "o domínio do uso de determinados enunciados gêneros textuais/discursivos, de acordo com a situação de uso, vai determinar o nível da competência de um indivíduo em uma determinada língua" (BALTAR, 2006, p.37).

Os gêneros do discurso na concepção teórica de Bakhtin

Segundo Bakhtin (1999), as relações entre linguagem e sociedade são indissolúveis. As diferentes esferas da atividade humana, entendidas como domínios ideológicos, dialogam entre si e produzem, em cada esfera, formas relativamente estáveis de enunciados, denominados gêneros discursivos.

> A riqueza e a diversidade dos gêneros do discurso são infinitas porque são inesgotáveis as possibilidades da multiforme atividade humana e porque em cada campo dessa atividade é integral o repertório de gêneros do discurso, que cresce e se diferencia à medida que se desenvolve e se complexifica um determinado grupo (BAKHTIN, 2003, p.262).

Os participantes da comunicação ocupam, em cada uma dessas esferas comunicativas, determinados lugares sociais que os levam a adotar gêneros específicos de acordo com suas finalidades ou intenções comunicativas. Há uma grande variedade dos gêneros discursivos, contemplando tanto situações de comunicação oral como de escrita, por exemplo, desde as formas cotidianas mais padronizadas (saudações, despedidas, felicitações, etc.) até as mais livres (conversas de salão ou bares, íntimas entre amigos ou familiares, etc.) e formas discursivas mais elaboradas como as literárias, científicas, retóricas (jurídicos, políticos), etc.

Nessa perspectiva, a utilização de uma língua ocorre sempre utilizando um gênero, "o centro organizador de toda a enunciação, de toda a expressão não é interior mas exterior: está situado no meio social que envolve o indivíduo" (BAKHTIN, 1999, p. 18).

A concepção bakhtiniana considera a interação verbal, além das formas da língua nacional (léxico, gramática), as formas do discurso, gêneros relativamente estáveis, flexíveis, combináveis, e ágeis em relação às mudanças ocorridas na sociedade. Essa concepção transformou o conceito de ensino de língua.

> A língua materna — a composição de seu léxico e sua estrutura gramatical — não a aprendemos nos dicionários e nas gramáticas, nós a adquirimos mediante enunciados concretos que ouvimos e reproduzimos durante a comunicação verbal viva que se efetua com os indivíduos que nos rodeiam (BAKHTIN, 1999, p. 301).

Os indivíduos que participam de uma determinada comunidade linguística têm um vasto repertório de gêneros para se comunicarem. O desconhecimento dos gêneros que circulam em uma dada esfera da comunicação, poderá impedir o sujeito de participar satisfatoriamente de uma situação de interação verbal, seja ela oral ou escrita.

Silva (2005, p. 225) enfatiza a importância da apropriação dos gêneros:

> A apropriação de diferentes gêneros discursivos como habilidade de uso da língua falada e escrita pelo homem, em situações diversas de comunicação, está subjacente à proposta curricular para o letramento, o que é bastante coerente, haja vista que os gêneros são modelos de contextos culturais orientadores da ação do homem no espaço cultural.

Portanto, a utilização do jornal na sala de aula mobiliza recursos de vários níveis, pois cada gênero é adaptado para caracterizar alguns aspectos da realidade melhor do que outros. A competência discursiva se estabelece, quando o aluno se prepara para produzir um texto empírico: precisa tomar uma série de decisões com relação à situação no qual ele está envolvido e para atingir o efeito desejado deve ter a capacidade de organizar esse discurso dentro do gênero escolhido (BALTAR, 2006).

Gêneros midiáticos

Melo (1998) expõe que definir os gêneros jornalísticos é o maior desafio do jornalismo, pois a configuração de sua identidade enquanto objeto científico perpassa inevitavelmente pela sistematização dos processos sociais, envolvendo o discurso jornalístico, sons e imagens que representam e reproduzem a atualidade.

Gargurevich (1982) considera os gêneros jornalísticos como formas que os jornalistas buscam para se expressar, visando o relato da informação. E propõe a seguinte classificação: nota informativa, entrevista, crônica, reportagem, gráficos, considerados os mais importantes. Em seguida, os artículos, os testemunhos, as resenhas, a crítica, a polêmica ou debate, as campanhas, a titulação e os folhetins.

Para pesquisadores como Alsina (2009), Lage (2006), Marcondes (1986), Traquina (2005), a notícia é o gênero mais presente na esfera jornalística, em que o jornalista constrói um objeto particular, que é apenas um fragmento da realidade.

> Notícia é o gênero básico do jornalismo, em que se relata um fato do cotidiano considerado relevante, mas em opinião. É um gênero genuinamente informativo, em que, em princípio, o repórter não se posiciona, pois o que vale é o fato. Discurso narrativo estruturado em sequências narrativas e descritivas, ou simplesmente script (BALTAR, 2006, p. 133).

O fato noticioso organiza-se a partir da ideologia da empresa jornalística e frequentemente, o leitor acredita que a informação recebida por meio da mídia é verdadeira, influenciado pelas estratégias argumentativas empregadas. Segundo Fiorin (2000. P. 52),

> A finalidade última de todo ato de comunicação não é informar, mas é de persuadir o outro a aceitar o que está sendo comunicado. Por isso, o ato de comunicação é um complexo jogo de manipulação com vistas a fazer o enunciatário crer naquilo que se transmite.

É pertinente a discussão sobre gêneros jornalísticos, à medida que sirvam de norteadores para os profissionais da mídia produzirem os seus textos de uma forma neutra e objetiva. Como a objetividade é fruto de relações sociais, o jornalista não pode ser considerado como agente do discurso, porque "o centro organizador de toda enunciação, de toda expressão, não é interior, mas exterior: está situado no meio social que envolve o indivíduo" (BAKHTIN, 2003, p. 121).

Assim, o discurso jornalístico revela diversos pontos de vista. Como afirma Gonçalves (2004): ler é ação de interpretar, indagar, questionar, estabelecer um diálogo com o autor por meio do texto, não é uma atitude passiva de recebimento.

Jornal *João Rodrigues*

Ao assumirmos a turma da EJA – Ensino Médio, no Colégio Estadual Professor João Rodrigues da Silva em Londrina/PR, buscamos viabilizar a produção de um jornal escolar visando mobilizar, a partir das práticas sociais e do interesse de seus participantes, desde o letramento do aluno até a sua formação, enquanto indivíduo crítico, participativo e cidadão, que se concebe como conhecedor e agente de direitos e deveres, dentro e fora da escola.

Segundo Faria (2006, p. 11), o jornal é mediador entre a escola e o mundo,

> O jornal também é uma fonte primária de informação, espelha muitos valores e se torna assim um instrumento importante para o leitor se situar e se inserir na vida social e profissional. Como apresenta um conjunto dos mais variados conteúdos, preenche plenamente seu papel de objeto de comunicação. Mas não é só, pois como os pontos de vista costumam ser diferentes e mesmo conflitantes, ele leva o aluno a conhecer diferentes posturas ideológicas frente a um fato, a tomar posições fundamentadas e a aprender a respeitar os diferentes pontos de vista, necessários ao pluralismo numa sociedade democrática.

Nesse contexto, o jornal escolar reforça o senso crítico, estimula a pesquisa, a comparação entre as diversas fontes, como enfatiza Faria e Zanchetta Jr. (2007, p. 141), propicia "a liberação da palavra do aluno, a descoberta da própria identidade, valorizando sua autonomia". Também estabelece um diálogo entre as disciplinas, estimulando o trabalho em grupo, envolvendo professores, alunos, funcionários, construindo a identidade escolar.Por isso, a utilização da mídia impressa com enfoque didático no ambiente escolar promove a formação do aluno em diferentes situações de aprendizagem.

Contribuições esperadas

Na produção do jornal escolar "João Rodrigues", os alunos participam das decisões em relação ao espírito do jornal e sobre o conteúdo a ser publicado, construindo os objetos de suas reportagens, notícias, entrevistas, artigos de opinião etc. Kleiman (2006, p. 33) postula que

> São as situações sociais, com objetivos sociais e com modos sociais de interação, as que determinam, em grande medida, os tipos de atividades que podem ser realizadas, que tipo de contextos podem ser construídos pelos participantes, quais são as interações possíveis

Este jornal contempla uma variedade de gêneros jornalísticos, focaliza a atualidade escolar e local e, como o jornal está sendo produzido pelos alunos e para os alunos, reflete os anseios e interesses desse grupo de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), nos moldes do que preceitua Bazerman (2006, p. 10), ao enfatizar a necessidade de que o gênero seja ensinado não como um construto formal, abstraído de seus usos, mas "como ação tipificada pela qual podemos tornar nossas intenções e sentidos inteligíveis para outros".

Dessa forma, a produção de cada um dos gêneros jornalísticos foi impulsionada, antes de tudo, pela prática social dos alunos, propiciando o trabalho com o letramento do aluno, por meio da escrita e da leitura de textos por eles mesmos produzidos, dando um novo sentido à produção textual, permitindo a circulação e interação com outros leitores, tornando o processo de ensino e aprendizagem dinâmico e participativo.

Referências

ALSINA M. R. **A construção da notícia.** Petrópolis: Vozes, 2009.

AMARAL. S; FERRARI, S. C. **O aluno de EJA:** jovem e adolescente? 2005. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista>. Acesso em: abr. 2014.

ARROYO, M. G. Educação de jovens e adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A. G. C.; GOMES, N. L. (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal.** São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem.** São Paulo: Hucitec. 1999.

BALTAR, M. A. R. **Competência discursiva & gêneros textuais:** uma experiência com o jornal de sala de aula. Caxias do Sul: EDUCS, 2006.

BAZERMAN, C. **Gênero, agência e escrita.** São Paulo: Cortez, 2006.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental: Língua Portuguesa. Brasília/DF: MEC/SEF, 1998.

DI PIERRO, M. C. A educação de jovens e adultos no Plano Nacional de Educação: avaliação, desafios e perspectivas. **Educ. Soc.** v. 31, n. 112, p. 939-959, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302010000300015>. Acesso em: set. 2014.

FARIA, M. A. **Como usar o jornal na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2006.

FARIA, M. A.; ZANCHETTA JUNIOR, J. **Para ler e fazer o jornal na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.

FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso.** São Paulo: Contexto, 2000.

GARGUREVICH, Juan. **Gêneros periodísticos.** Quito: Equador, 1982.

GERALDI, J. W. (Org.). **O Texto na sala de aula.** São Paulo: Ática, 2008

GONÇALVES, L. M. **Do ledor ao leitor:** um estudo de caso sobre as insuficiências na utilização do jornal em sala de aula no ensino de Língua Portuguesa em turmas do último ano do ensino fundamental. 2004. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem/ Aquisição de Língua Materna) - Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

HADDAD, S; DI PIERRO. M. Escolarização de jovens e adultos. **Rev. Bras. Educ.** n. 14, may/aug. 2010.

HADDAD, S; Ximenes, S. A educação de pessoas jovens e adultas e a nova LDB: um olhar passado dez anos. In: BRZEZINSKI, I. (Org.). **LDB dez anos depois:** reinterpretação sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2008.

KLEIMAN, A. B. Leitura e prática social no desenvolvimento de competências no ensino médio. In: BUNZEN, C; MENDONÇA, M. (Orgs.). **Português no ensino médio e formação do professor.** São Paulo: Parábola, 2006.

LAGE, N. **Estrutura da notícia.** São Paulo: Ática, 2006.

MARCONDES, F. C. **O capital da notícia.** São Paulo: Ática, 1986.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola, 2008.

MELO, J. M. et al. (Orgs.). **Gêneros e formatos na comunicação massiva periodística:** um estudo do jornal Folha de São Paulo. São Paulo: Universidade Metodista, 1998.

SANTOS, I.M.S. **Educação de Jovens e Adultos.** 2008. Disponível em <http://www.webartigos.com/artigos/a-educação-de-jovens-e-adultos-no-brasil>. Acesso em: mar. 2014.

SILVA, W.R. Subvertendo a exclusão escolar: a mediação didática dos gêneros discursivos no ensino da escrita. **Revista Portuguesa de Educação**. Braga, Portugal, v. 18, n. 2, p. 215-239, 2005.

TRAQUINA, N. **Teorias do jornalismo, porque as notícias são como são.** Florianópolis: Insular, 2005.

Literacia: a leitura de mundo a favor do aprendizado

CASTILHO, Nilson Douglas (Colégio Marista de Londrina – EFM)

RESUMO: O presente trabalho trata da execução de um projeto, desenvolvido para o III Congresso Virtual Interdisciplinar Marista. Com base nas relações semânticas e políticas envolvidas no conceito de leitura de mundo e, mais diretamente, na própria concepção do termo literacia, o projeto propiciou a alunos de 9° ano uma experiência acadêmica que promoveu uma análise de como o ser humano vem empregando, em situações específicas, a competência leitora e escritora. Os alunos tiveram a oportunidade de entrar em contato com gêneros textuais acadêmicos, resultando na produção de um artigo científico publicado nos anais do congresso. Além disso, o trabalho visa apresentar como as novas tecnologias podem contribuir significativamente para o aprendizado, tendo em vista algumas atividades desenvolvidas por meio de uma mídia digital. Desse modo, os educandos puderam compreender como o uso da linguagem verbal e não verbal é importante para estabelecer uma democratização do saber e uma formação de posicionamentos frente às práticas sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Literacia. Leitura. Tecnologia.

Introdução

Desenvolver habilidades e competências e formar cidadãos letrados. Esse é o grande papel que a escola deve exerce hoje em dia. A consciência dessa função da escola a maioria dos educadores já têm, entretanto; usá-la no cotidiano já é algo completamente diferente.

Ainda há um ensino baseado em métodos tradicionais que contemplam somente exposição e memorização de conteúdos, o que torna os conhecimentos cada vez mais obsoletos.

Diante disso, este trabalho visa mostrar a execução de um projeto com alunos de nono ano do Ensino Fundamental que trabalha com o conceito do termo Literacia e alia a tecnologia à sala de aula. Além disso, faz uma breve fundamentação teórica a fim de justificar as escolhas metodológicas e o processo de todo o projeto.

Concepção do termo *literacia*

Primeiramente, é preciso analisar a origem do termo literacia. Ele é a tradução do termo *literacy* em inglês, que em seu emprego original significava alfabetização – vale ressaltar que alfabetização trata-se aqui simplesmente do processo de codificação e decodificação. Porém, as concepções em torno desse termo sofreram alterações a partir dos anos 80, quando alguns estudos apontam para uma forma de analfabetismo funcional

(NOGUEIRA, 1996, p.67; NICO, 2009, p. 77). Ele engloba a falta de uma série de competências essenciais para a compreensão e a utilização de diversas linguagens e tecnologias.

Tendo em vista essa mudança na percepção da aquisição das competências leitora e escritora, o ensino, especialmente no campo teórico, pautou-se em uma alfabetização pautada em desenvolver habilidades que fossem além da apropriação de um código escrito e que mostra-se como ele pode ser utilizado nas diversas práticas sociais. Sendo assim, o termo *literacy*, em inglês passou a transmitir esse significado de forma implícita. De acordo com Magda Soares:

> [...] *literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Implícita nesse conceito está a ideia de que a escrita traz conseqüências, sociais, culturais, políticas, cognitivas, linguísticas e econômicas para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la. (SOARES, 2012, p. 17)

Sendo assim, o ensino começou a analisar a funcionalidade da leitura e da escrita na vida do ser humano, isto é, a aplicabilidade daquilo que se aprende em sala de aula. Para traduzir esse resultado da ação de alfabetizar adotou-se o termo *letramento* ou *literacia.*

Diante disso, o papel da escola mudou. Ao invés de ser uma instituição que somente deposita conhecimentos na mente dos alunos, ela constrói os conteúdos e habilidades com os alunos baseados num processo de interação que leva em conta a funcionalidade daquilo que se aprende na escola.

Além do mais, a escola precisa levar em conta a visão de mundo do aluno e a leitura que ele faz de sua realidade, mesmo antes de entrar na escola. Isso é importante, pois:

> A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente.[...] A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. (FREIRE,1998, p. 23)

Freire destaca que a leitura de mundo que cada indivíduo traz de suas vivências é imprescindível para a formação de sujeitos agentes na sociedade em que estão inseridos, pois com isso poderão desenvolver habilidades e competências importantes para lidar com as diversas situações-problema, muitas das quais exigem o uso da leitura e da escrita. E de

acordo com ZABALA (2010), a principal metodologia para a execução de uma pedagogia pautada em competências e habilidades é colocar os alunos em aulas problematizadoras.

Desse modo, vem à tona a noção de que o empoderamento da leitura e escrita proporciona ao sujeito a competência de adaptar as linguagens e códigos às mais variadas situações de comunicação, pois é por meio dessa interação que podemos agir e levar o outro à ação.

Hoje, a humanidade vive na era da informação e do advento de tecnologias que se renovam a cada dia. E a cada renovação de equipamentos e recursos tecnológicos, novas linguagens são criadas. Portanto, é de suma importância formar sujeitos letrados levando em esse fenômeno.

Literacia e empoderamento por meio da tecnologia

A ideia de que o ensino precisa basear-se na realidade de seus alunos não é novidade para ninguém. Nesse ínterim, um desafio é lançado ao educador: como adaptar a prática de sala de aula às diversas realidades dos mais diferenciados alunos? Esse desafio se torna ainda maior a levar em conta a função social do ensino.

> Quando a função social que se atribui ao ensino é a formação integral da pessoa, e a concepção sobre os processos de ensino/aprendizagem é construtivista e de atenção à diversidade, podemos concluir que [...] os diferentes objetivos e conteúdos, as características evolutivas e diferencias do aluno e o próprio estilo do professor podem variar a forma de ensino que não pode se limitar a um único modelo (ZABALA, 1998, p. 50-51)

Zabala destaca a necessidade de mudança de modelos e metodologias empregadas em sala de aula. A partir disso, pode-se levar em conta o auge da era tecnológica em que tanto alunos quanto professores estão inseridos.

Incluir a tecnologia na Educação é uma das principais ações a serem tomadas visando o letramento dos educandos. Isso se dá, uma vez que a tecnologia trabalha com as diversas linguagens que estimulam um desenvolvimento progressivo dos processos cognitivos e modelos mentais que um indivíduo pode criar, a fim de resolver diversas situações-problema. Essa conclusão é constatada por LEVY que afirma que:

> As tecnologias geram estilos de pensamento diferente e condicionam processos cognitivos e discursivos importantes para a prática diária. Quando desenvolvidas em

> ambientes colaborativos, permitem o sujeito passar de um indivíduo pensante para integrar uma rede na qual vários fatores se interconectam, transformam e traduzem representações.(LEVY, 1993, p. 35)

Além disso, pensando no domínio das linguagens, a tecnologia favorece para isso no que diz respeito à *multimodalidade*. Uma linguagem multimodal integra som, imagem, texto e animação e apresenta muitas vantagens ao contexto educativo, colaborando com o processo de ensino aprendizagem desde que utilizadas adequadamente.

A apropriação desses recursos que a tecnologia pode oferecer mobilizando-os para a construção de conhecimento e situações do cotidiano pode levar um aluno a ser letrado digitalmente. Sim, pode-se dizer de um letramento digital, pois como o letramento depende de práticas sociais e culturais, historicamente situadas, nas quais os sujeitos estão implicados, e está associado aos diferentes domínios da vida, vários estudos reconhecem a existência paralela de vários tipos de letramento, dentre eles o letramento digital. (BARTON, 1998)

Portanto, é importante inserir a tecnologia ao contexto escolar, visto que hoje muitos sujeitos constroem sua identidade a partir das linguagens que ela pode oferecer e, além disso, é um dos poucos fenômenos que tem acompanhado o fluxo contínuo de construção de identidades e interações proporcionadas pelos eventos comunicativos.

III Congresso Virtual Interdisciplinar Marista

Em 2003, a UNESCO determinou que naquele ano fosse dado início à década da Literacia. A organização promoveu essa campanha por entender que apesar do avanço nos estudos do Letramento, pouco se fazia na prática para formar cidadãos letrados no maior âmbito possível. A UNESCO tinha como objetivo destacar o Letramento como um direito fundamental dos seres humanos e que ao final dessa década houvesse um aumento no número de pessoas com acesso às diversas formas de Literacia. Ainda de acordo com a instituição, o objetivo era promover a liberdade e a igualdade na sociedade por meio do acesso à informação.

> Isto (a literacia) é essencial para erradicar a pobreza, reduzir a mortalidade infantil, controlar o crescimento desordenado da população, adquirir igualdade de gêneros, praticar o desenvolvimento sustentável e promover a paz e a democracia. O slogan da década da Literacia é “Literacia como Liberdade” destacando a literacia como um

direito humano que deve ser ativamente promovido e defendido.[49]

Tendo em vista a convergência do objetivo da UNESCO com os propósitos e valores da Instituição, o Grupo Marista resolveu desenvolver, em suas empresas organizações voltadas para a Educação, o III Congresso Virtual Interdisciplinar Marista, cujo tema era *Literacia: Conexão, Diálogo e Liberdade.*

Antes de tratar do Congresso especificamente, é preciso apresentar o Grupo Marista. Fundado por Marcelino Champagnat em 1817, o Instituto Marista se dedica à educação de crianças e jovens em caráter confessional, tendo como missão "tornar Jesus Cristo conhecido e amado". No Brasil desde 1897, o Instituto atua em todo país e divide-se em unidades administrativas. Uma delas é o Grupo Marista, que está presente nos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Mato Grosso do Sul, no Distrito Federal e na cidade de Goiânia e atua nas áreas de educação – da escola à universidade –, solidariedade, saúde e comunicação, com o objetivo de contribuir entre si, compartilhando boas práticas de gestão, com foco na mesma missão.

Sabendo da importância de evoluir o processo educativo, o Grupo buscou envolver-se na campanha promovida pela UNESCO. O Congresso envolveu seus 17 colégios de educação básica, cinco campus de ensino superior e suas 25 unidades educacionais de solidariedade com o objetivo de discutir o tema, por meio da construção de artigos científicos, reuniões e encontros e desenvolvimento de trabalhos por parte dos alunos atendidos pelo Grupo. Este trabalho tratará da execução do projeto no Colégio Marista de Londrina relatando as experiências vivenciadas pelos alunos e professores na busca da formação da Literacia na sociedade

Projeto Literacia em Londrina

A proposta do Congresso procurava envolver alunos da educação básica dos 9° anos ou 1ª e 2ª séries do Ensino Médio. No Colégio Marista de Londrina, optou-se por trabalhar com os alunos dos nonos anos. O que tornou esse projeto um desafio ainda maior.

Pode-se afirmar isso, uma vez que uma das propostas do projeto era levar os alunos a compreensão do que significa Literacia e como ela vem se desenvolvendo na sociedade. O

[49] Disponível em: http://www.unesco.org/new/en/education/themes/education-building-blocks/literacy/un-literacy-decade/. Acesso em: set. 2014.

objetivo de transmitir o conceito de literacia está baseado no máximo desenvolvimento das potencialidades e competências e habilidades, nas dimensões pessoal, social e acadêmica com base na atuação ativa e proativa da comunidade educativa que precisa estar comprometida com a formação humano-científica. (SOUTO, 2012, p.67).

Inicialmente, o Congresso trabalhou com dois grandes temas:

- Tema1: Direitos Humanos e Multiculturalidade: O acesso à informação, à reflexão e ao debate de ideias deve ser reconhecido como um direito de todos.
- Tema 2 : Representação do Mundo e Produção de Identidades: Leitura, interpretação e ação implicadas na produção histórica de conhecimentos e identidades.

O Colégio Marista de Londrina buscou trabalhar mais intensamente com o Tema 2, uma vez que o campo de aplicação das linguagens na construção de conhecimentos é bem ampla.

Para a surpresa de todos, o conceito de Literacia foi bem apreendido pelos alunos, pois a didática para transmiti-lo foi construída em cima de exemplos bem práticos, trabalhando e demonstrando os diversos níveis de Letramento que um indivíduo pode ter.

A partir dos grandes temas, os alunos com mediação dos professores, começaram a determinar qual seria o *corpus* de sua pesquisa, delimitando subtemas a partir das discussões. Os subtemas foram:

- Músicas do período da Ditadura no Brasil.
- Tatuagem como forma de denúncia e protesto.
- A fotografia como expressão do olhar crítico.
- As novas tecnologias a favor do cotidiano escolar

Uma vez que o projeto era a nível acadêmico, os alunos precisariam construir um artigo científico a fim de expor os resultados de suas pesquisas. Sendo assim, foram criados momentos para estudar esse gênero textual, criando nos alunos o prazer pela produção e pesquisa, e mostrando como se faz o mundo acadêmico, levando em conta suas implicações. Assim, ao mesmo tempo em que entendiam o que era literacia e suas aplicações, os alunos estavam sendo letrados em diversos níveis de produção de conhecimentos.

Por meio da produção de um artigo científico, desenvolvíamos a competência sociocomunicativa, em um nível até então, nunca trabalhado no segmento. Para ROJO (2006), essa competência é imprescindível para o ensino:

> Ao dominar determinado gênero, o indivíduo é capaz de gerenciar regras de conduta, seleção linguístico-discursiva e estruturas de composição utilizadas: é a competência sociocomunicativa (tanto almejada pelo ensino), e que leva os

> falantes/aprendizes à detecção do que é ou não adequado em cada prática social. Sendo assim, o domínio de um gênero está completamente associado ao processo de letramento (ROJO 2006, p. 35)

A fim de aliar tecnologia ao processo de ensino, o trabalho envolvia a apresentação do trabalho por meio de uma mídia ou plataforma digital. Dentre eles estavam apresentações em *power point*, *prezi*, revista digital, animações em 3D e documentários.

De todas as organizações do Grupo envolvidas no Congresso somente alguns artigos e trabalhos seriam selecionados para publicação nos anais do evento. Com isso, os alunos teriam a oportunidade de ter uma publicação acadêmica, mesmo antes de entrarem no Ensino Superior.

Literacia e fotografia

Em Londrina o trabalho que mais se destacou foi o artigo intitulado *As diversas formas de literacia: a fotografia como expressão do olhar crítico.* Nesse artigo os alunos trabalharam o processo de letramento a partir da linguagem fotográfica.

A primeira ideia que veio a mente dos alunos criadores do artigo foi a de que a fotografia profissional trata-se de uma arte marcada por intenções e sentidos que o fotógrafo deseja causar no observador. O observador da fotografia, por sua vez, dá sentido àquilo que vê baseando-se num processo de leitura sociointeracionista.

Em pequenas coisas, o fotógrafo pode ver sentimentos, sentidos e significados importantes para determinar que sua foto seja uma obra de arte. Como bem expresso pelo poema de Manoel de Barros, texto com o qual os alunos abrem seu artigo científico:

> Vi uma lesma pregada na existência, mais do que na pedra.
> Fotografei a existência dela.
> Vi ainda um azul-perdão no olho de um mendigo.
> Fotografei o perdão (BARROS, 2003 p.11)

Depois de analisarem a fotografia como linguagem artística os alunos entrevistaram o fotógrafo Ronan Rufino, a fim de ver as impressões do artista acerca de seu trabalho. Por último, analisaram fotografias que marcaram a memória da humanidade, retratando momentos políticos, históricos e sociais que foram cruciais para a vida em sociedade como ela é hoje. Abaixo estão dois exemplos das fotos analisadas:

Figura 3: Biafra Famine

Figura 4: Earthrise

Diante da riqueza do trabalho, ele foi selecionado para publicação nos anais do evento e isso serviu como motivação para que os alunos continuassem pesquisando.

Conclusão

Tratar o conceito de literacia em um nível acadêmico envolve muito estudo e pesquisa. Agora, levar esse assunto para dentro da sala de alunos de 9°ano do Ensino Fundamental é realmente um grande objetivo a ser alcançado.

Todavia, por meio deste projeto, percebe-se a importância de inovar cada vez mais as práticas pedagógicas. O modelo tradicional de ensino ainda traz contribuições, porém ele não é o meio mais eficaz para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça efetivamente. A produção de um artigo científico aliado às novas tecnologias propiciou a construção de conhecimento por meio da interação entre aluno e professor. Juntos criaram conceitos e aplicaram em situações problematizadoras, desenvolvendo competências e habilidades em ambas as partes. A escola deixou de ser a detentora do saber há muito tempo por conta do fácil acesso à informação. Agora cabe ao educador mostrar como selecionar, organizar e utilizar as diversas informações a fim de formar sujeito com poder ativo em sua sociedade. Os conhecimentos prévios e os adquiridos por aquele que está no papel de educando precisa ser valorizado. Sendo assim a maior lição que o projeto trouxe foi a de não subestimar aquilo que um aluno pode fazer.

Referências

BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas:** a infância. São Paulo: Planeta, 2003.

BARTON, D. **Local literacies:** reading and writing in one community. London: Routledge, 1998.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1998.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência.** Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

NICO, L. **Avaliação do(s) impacto(s) do processo de reconhecimento, validação e certificação de competências (RVCC), no Alantejo (período 2001-2005)**. 2009. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidade Évora, Évora, 2009.

NOGUEIRA, A. **Para uma educação permanente à roda da vida**. Coimbra: Instituo de Inovação Educacional, 1996

ROJO, Roxane. Letramento e diversidade textual. In: CARVALHO, Maria Angélica F. de; MENDONÇA, Rosa Helena (Orgs.) **Práticas de leitura e escrita.** Brasília: Ministério da Educação, 2006.

SOARES, Magda. **Letramento:** um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2012

SOUTO, Ana Lúcia Carneiro. O direito à educação e a inclusão na educação Marista**.** In: CONGRESSO VIRTUAL INTERDISCIPLINAR MARISTA: literacia: conexão, diálogo e liberdade, 3, 2012. **Anais...** Curitiba: DERC, 2012.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porot Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Tradução de Carlos Henrique Lucas Lima. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Lousa digital como ferramenta didática interativa no ensino de física para alunos com surdez

ALMEIDA, Dilza da Silva (UTFPR-PG)
GOYA, Alcides (UTFPR-PQ)
ROSA,Vanderley Flor (UTFPR-PQ)

RESUMO: A utilização da lousa digital pode ser uma ferramenta didática benéfica no auxílio do processo de ensino e aprendizagem de Física de alunos com surdez na escola. Esse recurso tecnológico, pode oportunizar uma aprendizagem mais participativa e significativa, estimulando o potencial cognitivo no desenvolvimento da aprendizagem desses alunos, que muitas vezes enfrentam inúmeros entraves no processo de ensino e aprendizagem em função do limite que a perda da audição provoca. Dentre as inovações tecnológicas existentes no universo da educação, a lousa digital vem ao encontro de algumas necessidades especiais desse público, pois ela disponibiliza a aprendizagem visual, mediante a utilização do uso de textos, imagens, animações e vídeos e a aprendizagem tátil envolvendo o contatodo aluno com a lousa digital, como possibilidade de interação com as atividades propostas na ferramenta. O objetivo desse trabalho é apresentar possibilidades de atividades pedagógicas privilegiando mais os aspectos visuais e concretos, associadas à lousa digital interativa, destacando a área do conhecimento de Física, acerca do tema Cinemática, a partir de uma situação-problema envolvendo a corrida de um atleta, que poderão ser aplicadas no primeiro ano do ensino médio, buscando criar condições para o aprendizado escolar de todos os alunos, especialmente de alunos com surdez.

PALAVRAS-CHAVE: Lousa digital. Ensino de Física. Aluno com surdez.

Introdução

As políticas educacionais brasileiras apresentadas através da Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o documento da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, garantem a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais – NEE , no sistema regular de ensino público e privado. Desse modo, a política educacional vigente determina que os sistemas de ensino devem assegurar as condições de acesso aos espaços, aos recursos pedagógicos e à comunicação que favoreçam a promoção da aprendizagem e a valorização das diferenças, de forma a atender as necessidades educacionais de todos os alunos (BRASIL, 1996; BRASIL, 2007).

Para Sanchez (2005), a educação inclusiva visa apoiar as qualidades e necessidades de cada um e de todos os alunos da escola. O autor, enfatiza a necessidade de se pensar na heterogeneidade do aluno como uma "questão normal do grupo/classe e por em marcha um delineamento educativo que permita aos docentes utilizar os diferentes níveis instrumentais e atitudinais como recursos intrapessoais e interpessoais que beneficiem todos os alunos" (SANCHEZ, (2005, p.12).

A inclusão de alunos com NEE na escola deve ter como base três elementos centrais: i) a presença, que pressupõe estar inserido num espaço de socialização e aprendizagem; ii) a participação, oportunizando ao aluno interagir e participar das atividades escolares; iii) a construção de conhecimentos, função principal da escola, sem a qual pouco adianta os outros dois elementos anteriores (GLAT; FONTES; PLETSCH, 2006). Portanto, a inclusão escolar só ocorrerá quando o aluno estiver interagindo, participando, construindo conhecimento, não basta apenas estar inserido na escola regular. Desse modo, é imprescindível a redefinição e a aplicação de novas alternativas e praticas pedagógicas que reconheçam e respeitem as diferenças dos alunos mediante seu processo educativo.

> Os portadores de deficiência precisam ser considerados a partir de suas potencialidades de aprendizagem. Sobre esse aspecto é facilmente compreensível que a escola não tenha de consertar o defeito, valorizando as habilidades que o deficiente não possui, mas, ao contrário, trabalhar sua potencialidade, com vistas ao seu desenvolvimento (CARNEIRO, 1997, p. 33).

Assim, faz-se necessário compreender como aprendem estes educandos, bem como, suas necessidades educacionais especiais, além de selecionar recursos e métodos mais adequados para favorecer a aprendizagem. Atualmente, é inquestionável a relevância do papel da tecnologia como um recurso de aprendizagem no processo de inclusão escolar. As tecnologias tem promovido mudanças significativas nas relações educativas, como apoio ao processo de ensinar e aprender. Os recursos digitais permitem que conteúdos sejam abordados em materiais como vídeos, imagens, hipertextos, simulações animações, jogos educativos, dentre outros. Assim possibilitam novas práticas pedagógicas e a interatividade entre o aluno e a atividade proposta, com o objetivo de contribuir para a aprendizagem (TORREZZAN; BEHAR, 2009).

A convivência tecnológica é hoje uma realidade que suscita uma mudança nas "práticas pedagógicas e um reajustamento da escola à realidade da sociedade do conhecimento e da informação. Impõe-se uma necessária modernização da escola como consequência da exigência da sociedade" (FERREIRA, 2009, p.24). Assim, é necessário uma modernização da escola, a fim de ofertar um ensino mais criativo, mais motivador e mais próximo dos alunos. Para Amaral e Barros (2007), na medida em que as tecnologias potencializam a elaboração de conteúdos para atender a diversidade de aprendizagens existentes, ampliam as possibilidades metodológicas para o desenvolvimento de conteúdos educacionais.

Desse modo, a massiva inserção das novas tecnologias de informação e comunicação na sociedade moderna e a facilidade de acesso a uma gama de ferramentas oferecem condições importantes para o professor reconfigurar a sua prática pedagógica. Tais elementos oferecem um diferencial pedagógico positivo ao conferir um novo significado ao processo de ensino e aprendizagem e proporcionar diferentes perspectivas para o trabalho docente.

Entre os vários recursos tecnológicos, já testados e usados no processo ensino aprendizagem, destacamos a lousa digital que veio contribuir com a aprendizagem participativa e significativa (NAKASHIMA; AMARAL, 2006). Esse recurso tecnológico, pode estimular o potencial cognitivo no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, especialmente dos alunos com surdez, que muitas vezes enfrentam inúmeros entraves no processo educativo em função do limite que a perda da audição provoca. Para que os surdos tenham acesso à educação, necessitam de métodos e estratégias de aprendizagem que aproveitem o aspecto visual. Os surdos desenvolvem aprendizagens através da experiência visual, fundamentalmente a aquisição de conhecimento se dá a partir da visão (ROSA, 2006; SOUZA, 2007). Assim, dentre as inovações tecnológicas existentes no universo da educação, a lousa digital vem ao encontro de algumas necessidades especiais desse público específico, pois ela disponibiliza a aprendizagem visual, mediante a utilização do uso de texto, imagens, animação e vídeo e a aprendizagem tátil envolvendo o contatodo aluno com a lousa digital, como possibilidade de interação com as atividades propostas na ferramenta (BEELAND, 2002).

A utilização da lousa digital é uma ferramenta didática benéfica no auxílio do processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar nas diversas disciplinas, destaca-se os conteúdos e ensino da disciplina de Física, que na educação básica não têm acompanhado os avanços tecnológicos ocorridos nas duas últimas décadas, além de se mostrar distante dos contextos cotidianos dos alunos. O currículo, muitas vezes descontextualizado, torna a prática pedagógica monótona e desinteressante para os sujeitos envolvidos nesse processo (OLIVEIRA; VIANNA; GERBASSI, 2007). Outra situação crítica é que são raríssimas as propostas de ensino de Física para alunos surdos. “Ao abordar a questão do ensino de Física para alunos surdos é possível perceber a necessidade de pesquisas sobre a temática, de modo que os relatos sobre sua educação mostram a precariedade com que os conhecimentos chegam até esses alunos” (HIDALGO, 2010, p.10).

Deste modo, faz-se necessário discutir práticas pedagógicas no ensino de física, que possam favorecer a inclusão de alunos com surdez em aulas dessa disciplina no ensino básico.

Nesse sentido, o uso da lousa digital na prática pedagógica, dentre o arsenal das modernas tecnologias com potencialidades audiovisuais inovadoras, pode beneficiar a participação e a aprendizagem dos alunos.

Partindo desses pressupostos, nossa problemática de pesquisa se desenvolveu a partir da seguinte questão: Como alunos surdos poderão aprender conteúdos de física, com o auxilio da lousa digital interativa? Essa questão norteou a pesquisa e o objetivo desse trabalho é apresentar possibilidades de atividades pedagógicas com características visuais, associadas à lousa digital interativa, destacando a Física como área do conhecimento, e a temática cinemática, a partir de uma situação-problema envolvendo a corrida de um atleta. Essas atividades, poderão ser aplicadas no primeiro ano do ensino médio, buscando criar condições para o aprendizado escolar de todos os alunos, especialmente de alunos com surdez.

A lousa digital no contexto educacional

As lousas digitais foram disponibilizadas para as escolas públicas estaduais do Paraná pelo Ministério da Educação, através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado), por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). As lousas foram encaminhadas para as unidades escolares que já contavam com computadores interativos, também chamados projetores multimídia. Esse recurso tecnológico incorpora a funcionalidade do computador permitindo transformar a superfície de projeção em uma lousa digital, ou seja, transformar uma parede, por exemplo, em um quadro digital, além da possibilidade de apresentar conteúdos armazenados em qualquer mídia eletrônica. Assim, a chegada recente da lousa digital interativa nas escolas, possibilitará aos alunos compreender conceitos a partir de um recurso didático diferente daqueles dos quais estão acostumados, permitindo também, ao professor incorporar práticas pedagógicas mais interativas, eficazes e significativas para os alunos. Para Gomes (2010, p.61), a lousa digital interativa é uma ferramenta didática que "possibilita o desenvolvimento de atividades pedagógicas, fazendo uso de imagens, textos, sons, vídeos, páginas da internet, dentre outras ferramentas, cujo quadro tem o tamanho aproximado de setenta e oito polegadas". Segundo Sampaio e Coutinho, a ferramenta didática permite:

> O controle dos programas do computador; do mouse (com uma caneta); o registro do que é escrito/desenhado, podendo ser disponibilizado posteriormente aos alunos e/ou analisado pelo professor; a escrita livre, a mão, como um quadro branco; a escolha do fundo como uma grelha, um referencial cartesiano, uma figura etc.; o uso de uma ferramenta denominada caneta inteligente que facilita o desenho de diversas

> figuras geométricas; a realização de transformações como ampliações, reduções, rotações, em diversas formas de uma maneira bastante fácil; a utilização de diversos *applets* disponíveis na Internet etc. (SAMPAIO; COUTINHO, 2013, p. 743).

Para o seu funcionamento, a lousa digital deve ser conectada ao computador, e este, ao projetor multimídia. Com uma caneta digital, que a acompanha, professores e alunos executarão as atividades nela instaladas, de forma interativa, podendo escrever, fazer anotações sobre imagens projetadas, executar e mostrar filmes, músicas e animações ou simulações, gravar a aula, entre outras atividades, proporcionando, assim, a criação de um ambiente de aprendizagem motivador (NAKASHIMA; AMARAL, 2006). Com a utilização da lousa digital interativa "oportuniza-se a incorporação da linguagem audiovisual no processo de ensino e aprendizagem, considerada uma forte tendência da atualidade" (NAKASHIMA; AMARAL, 2006, p. 37). Para eles, o uso do novo e inovador recurso tecnológico auxilia os professores a explorar a nova dinâmica da linguagem da lousa digital e a desenvolver novas práticas pedagógicas. Para Jonassen (2007, p. 20), é de extrema importância o conhecimento dos professores na área tecnológica, pois "as formas como utilizamos as tecnologias na escola devem sofrer uma alteração, ou seja, o papel tradicional da tecnologia como professor deve dar lugar à tecnologia como parceiro no processo educativo". Desse modo, exige do corpo docente um conhecimento sobre como incorporar à sua prática pedagógica.

Possibilidades de atividades pedagógicas com a lousa digital

Nesta seção, apresentaremos propostas de atividades didáticas utilizando os recursos da lousa digital, que poderão ser aplicadas na primeira série do ensino médio, tanto para alunos ouvintes quanto para alunos com surdez. Destaca-se, a presença do profissional tradutor/intérprete na sala de aula, para que haja transmissão dos conteúdos, bem como intermediação entre a fala do professor e demais alunos da turma, pois o principal obstáculo encontrado quanto à inclusão do aluno com surdez é a oralidade, uma vez que a língua de sinais é o seu idioma natural.

A Lei nº 10.436, de 24 abril de 2002 reconhece como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e outros recursos de expressão a ela associados" (BRASIL, 2002). A partir da referida Lei, o governo brasileiro reconhece a

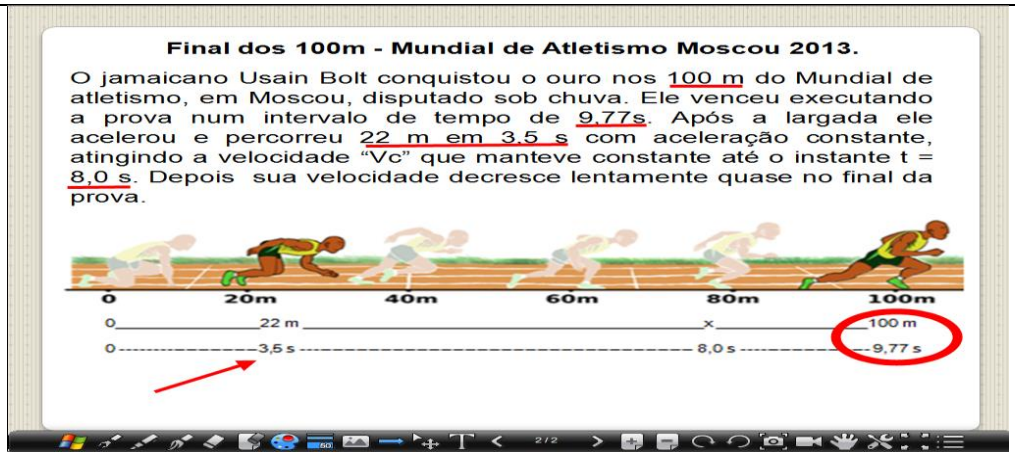
Libras, como primeira língua da pessoa surda e as comunidades surdas tem o direito à oferta da Libras nas instituições educacionais, com aulas ministradas nesta linguagem ou com a presença de intérprete de língua de sinais.

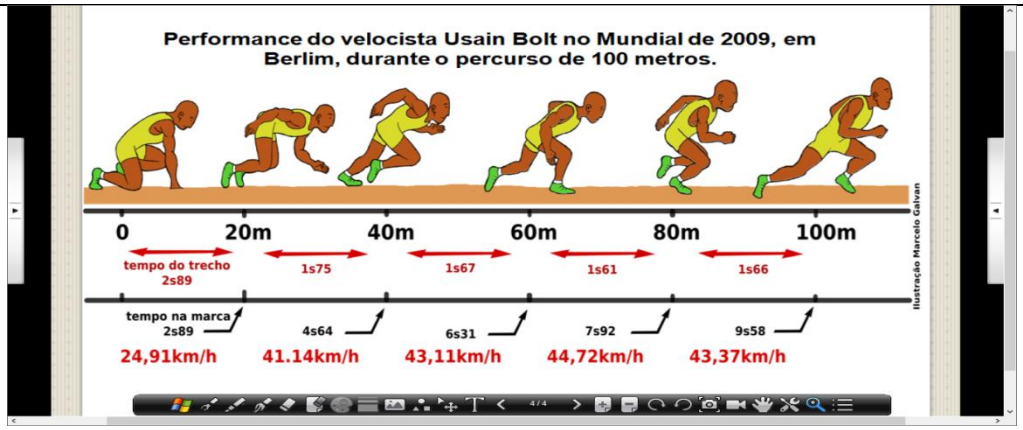
A presença do intérprete é de fundamental importância no processo ensino e aprendizagem, pois, através deste profissional se dá a maioria das interações em sala de aula. (SILVA; BAUMEL, 2011). A legislação brasileira tem realizado avanços significativos com relação à educação inclusiva, no entanto, a ausência de sinais que expressam conceitos físicos em Libras prejudica significativamente a compreensão desta área do saber por parte da comunidade surda (BOTAN; CARDOSO, 2009). Para Hidalgo (2010, p. 65) os professores de Física que querem ensinar ao aluno surdo e se preocupam com a sua aprendizagem,"terão que desenvolver estratégias únicas, ou seja, um conhecimento ainda a ser construído. As indicações dadas pelos intérpretes é a necessidade de uma abordagem visual". Assim, as potencialidades da lousa digital, poderá proporcionar mais facilidades para o aprendizado de alunos com surdez ao possibilitar a transmissão de imagens, animações, enfim, diversos mecanismos que incentivam a sua comunicação na construção de seu conhecimento.

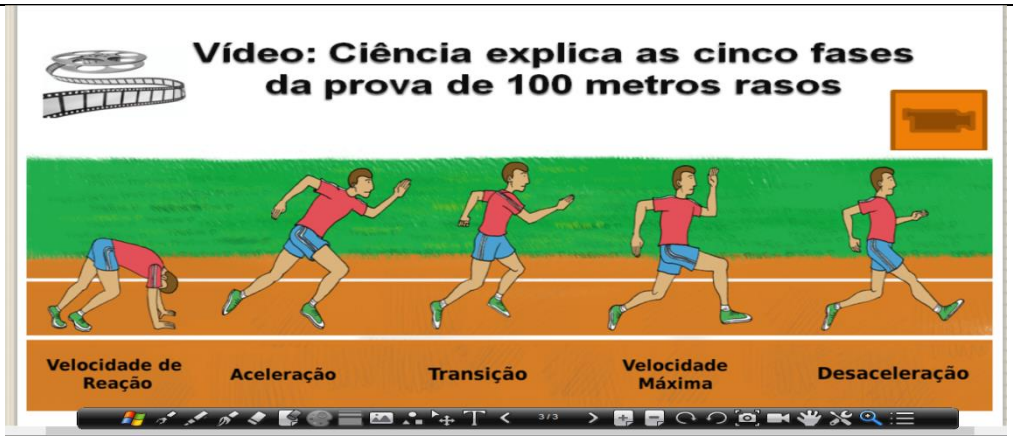
A Cinemática, procura identificar a posição ocupada por um objeto em movimento, a cada instante, ao longo de sua trajetória, sem se preocupar com as causas que o levam a mover-se dessa ou daquela maneira. Sabe-se que o estudo do movimento é de fundamental importância, entretanto, deve ser abordado partindo de situações reais. Nesse sentido, apresentamos possibilidades de atividades pedagógicas para o estudo de uma situação prática próxima do cotidiano do aluno: uma corrida de 100 m rasos. No quadro abaixo (Quadro 1), apresentamos a sequência didática, no entanto, sugerimos a aplicação dessas atividades didáticas após o contato dos alunos com o estudo da cinemática do movimento como forma de revisão e aprofundamento dos conteúdos.

Quadro 1 - Proposta Didática para o Ensino de Física

Título	**Cinemática do Atletismo**
Objetivo	Compreender conceitos físicos da cinemática por meio da utilização da lousa digital e da temática atletismo. Desenvolver atividades que motivem os estudantes no estudo da Física, possibilitando a interatividade e a compreensão de conceitos físicos.

Recurso	 **Figura 1** - Imagem do vídeo de uma corrida de 100 m capturada para a tela da lousa digital. Fonte: http://www.youtube.com/watch?v=r_pMy5Vpbok.
Discussões	O professor poderá iniciar a aula informando aos alunos que será apresentado um estudo simplificado da corrida de 100 metros rasos com base na cinemática. Após esta explanação dos objetivos da aula, poderão ser feitas indagações com o intuito de resgatar os conhecimentos prévios dos alunos, como por exemplo: Qual é a velocidade máxima que o ser humano consegue atingir numa corrida? Quem é o "homem mais rápido do mundo"?: o recordista dos 100 metros rasos? Quanto tempo é perdido (ou ganho) durante a largada das corridas?. Consideramos ser relevante durante a conversa com os estudantes apresentar imagens na lousa digital relacionadas a essas questões, permitindo facilitar o entendimento dos alunos com surdez. Após a introdução, o professor poderá utilizar o apoio de um vídeo da corrida de 100 m rasos do Mundial de Atletismo Moscou 2013 (Figura 1), disponível no site do *Youtube*, com o objetivo de ilustrar a temática, bem como, para introduzir os conceitos da cinemática, em seguida poderá pausar o vídeo e capturar a imagem para a tela da lousa digital a fim de fazer anotações sobre a mesma e discutir o fenômeno.
Recurso	 **Figura 2** - Simulação simplificada de uma corrida de 100 m rasos. Ilustração: Marcelo Galvan
Discussões	A simulação simplificada, visto na Figura 2, visa auxiliar o professor a explorar as funções horárias do movimento uniforme (MU) e movimento uniforme variado (MUV). Primeiramente, o professor deve utilizar a Função horária dos espaços para determinar a aceleração desenvolvida no início da prova e após discutir os resultados obtidos nessa primeira etapa da corrida, afirmando que no início da prova o movimento é uniformemente variado (MUV) acelerado, e afirmando que o módulo da velocidade está aumentando com o tempo. Em seguida o professor pode enfatizar que tanto a aceleração quanto a velocidade tem mesmo sinal, ambos positivo (movimento acelerado) e reforçar que esse tipo de movimento tem como principais características: trajetória retilínea, aceleração constante e velocidade que varia uniformemente ao longo do tempo. Após o preenchimento dos resultados encontrados na atividade, o professor poderá comentar que após o atleta atingir a velocidade máxima, ele a mantém praticamente constante por um determinado intervalo de tempo (movimento retilíneo uniforme) e que na última etapa da corrida o atleta começa a diminuir lentamente a velocidade até o final da prova. Ressaltar que no último trecho da corrida a aceleração escalar média do atleta é negativa, e há diminuição da velocidade até o atleta

	chegar em 100 m, bem como, reforçar que neste trecho o movimento é um Movimento uniforme variado (movimento retardado), pois o módulo da velocidade diminuiu. Sugere-se destacar cada trecho da corrida com uma determinada cor utilizando a ferramenta pincel, bem como, outros detalhes dos movimentos envolvidos na prova, a fim reforçar os conceitos discutidos.
Recurso	 **Figura 3** - Infográfico Mundial dos 100 m. Disponível em : http://www.clicrbs.com.br/especial/sc/jsc/19,6,2625230,GRAFICO-Os-detalhes-do-recorde-mundial-de-Bolt-nos-100m-rasos.html.
Discussões	Na Figura 3 é apresentado um infográfico produzido a partir de uma corrida do atleta Bolt no Mundial de Atletismo em Berlim que pode ser utilizado para demonstrar a sequência cronológica da corrida, oferecendo ao aluno a possibilidade de navegar e interagir com o conteúdo. O professor poderá pausar e capturar para a tela da lousa digital o movimento do infográfico a cada 20 m percorridos pelo atleta a fim de que os alunos verifiquem e discutam as parciais do atleta. Poderá lembrar que a aceleração não é um agente que promove variação de velocidade, apenas é um número que informa qual é a variação da velocidade durante certo intervalo de tempo e ainda, que quando a velocidade diminui, pode-se usar o termo retardamento como um sinônimo de aceleração.
Recurso	 **Figura 4:** Representação da performance do atleta no Mundial de Berlim. Ilustração: Marcelo Galvan.
Discussões	Na sequência o professor poderá projetar na tela da lousa digital a representação do desempenho do atleta (Figura 4) construída a partir dos dados do infográfico (Figura 3) e em seguida poderá solicitar aos alunos a representação gráfica em seus cadernos, da posição em função do tempo (sxt), da velocidade em função do tempo (vxt) e da aceleração em função do tempo (axt), que o atleta obteve na corrida do Mundial de Atletismo em Berlim.

Recurso	 **Figura 5:** Cinco fases da prova de 100 metros rasos. Disponível em:http://www.youtube.com/watch?v=0olo6dtimfs. Acesso em: 30 out. 2013. Ilustração: Marcelo Galvan.
Discussões	Pode-se finalizar as atividades didáticas com uma reportagem exibida pelo programa televisivo Esporte Espetacular, sobre como a ciência explica as cinco fases da prova de 100 metros rasos, disponível no site do *Youtube* (Figura 5). Sugerimos pausar o vídeo sempre que necessário, a fim de discutir as fases que o atleta deve desenvolver como estratégia para chegar ao final da prova num tempo mínimo: velocidade de reação, aceleração, transição, velocidade máxima e desaceleração. Ou seja, o atleta desenvolve uma intensa aceleração no início da corrida para atingir rapidamente a velocidade máxima mantendo-a aproximadamente constante e, na sequência, decresce lentamente no final da prova. O professor pode comentar que, o estudo dos movimentos tem importância prática nos esportes, especialmente naqueles competitivos, sendo que estes têm se desenvolvido cada vez mais com a contribuição de conhecimentos científicos e que, as leis da mecânica estão presentes em tudo que se move e, sendo rigorosamente obedecidas nos esportes, assim, torna-se essencial para o desenvolvimento de práticas desportivas.

Fonte: os autores.

Conclusão

Nesse trabalho, apresentamos uma proposta didática de conteúdos de física para primeira série do ensino médio que pode ser vista de uma forma diferente, privilegiando mais os aspectos visuais e concretos. A física dos esportes é uma temática que permite trazer para sala de aula situações reais do cotidiano dos alunos e tem características que podem despertar o interesse dos alunos. Principalmente através de sugestões, procurou-se apresentar possibilidades de atividades didáticas associadas à lousa digital interativa, como estratégia para facilitar a aprendizagem de todos os alunos, especialmente de alunos com surdez. Essencialmente, argumentou-se que a promoção de atividades pedagógicas, associadas à lousa digital, é consistente e suscita uma renovação na maneira de perceber e desenvolver a prática pedagógica efetiva em sala de aula, podendo ofertar condições importantes para o professor reconfigurar a sua prática pedagógica (SAMPAIO; COUTINHO, 2013). Auxiliando na

criação de novas metodologias e no processo de ensino e aprendizagem, propiciando, inclusive, minimizar os entraves de comunicação de alunos com surdez.

Ressaltamos que as características de visualidade da proposta didática, combinada com o uso da língua de sinais, apresenta potencial de ser desenvolvida com interesse e envolvimento pelos alunos surdos, pois "ao surdo falta explorar e registrar seu imaginário e fantasia [...] as crianças surdas desenvolvem aprendizagens através da experiência visual" (ROSA, 2006, p. 59). Por isso, cabe ao professor elaborar situações de aprendizagem que sejam adequadas à sua proposta e a realidade de seus alunos, propondo atividades variadas, utilizando recursos diversificados, e, assim, favorecendo a construção do conhecimento. Portanto, a educação para a inclusão deve ser entendida como uma proposta que contemple mudanças nas práticas pedagógicas realizadas na escola e, consequentemente, na concepção de ensino. Sendo assim, ratifica-se a relevância da lousa digital no contexto escolar do aluno com surdez; do uso de recursos didáticos que explorem a visão e o tato; do trabalho integrado entre o professor e o intérprete, antes e durante as aulas. Considerando também no cotidiano escolar há alunos com diferentes estilos de aprendizagem, a lousa digital poderá tornar o processo de aprendizagem mais eficaz, uma vez que, compreendem múltiplos estímulos e polaridades.

Desta forma, acreditamos que discussões a respeito da inclusão de alunos com surdez em escola comum, aliadas com propostas didáticas voltadas para o uso de recursos tecnológicos e de estratégias visuais poderão contribuir de forma significativa para o aprendizado de todos os alunos, especialmente da comunidade surda.

Referências

AMARAL, S. F.; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas. **Consultado**, v. 1, n. 12, 2007. Disponível em: <http://lantec. fae. unicamp. br/lantec/portugues/tvdi_portugues/daniela.pdf>. Acesso em: nov. 2013.

BOTAN, Everton.; CARDOSO, Fabiano. C. Ensino de Física, Língua Brasileira de Sinais e o projeto “Sinalizando a Física”: um movimento a favor da inclusão científica. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 18, 2009. **Anais...** Disponível em:< http://www. sbf1. sbfisica. org. br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0339-1. pdf> Acesso em: set. 2014.

BRASIL. **Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Especial. **Lei Nº. 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 2002.

BRASIL. Ministério da educação e Cultura. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: dez. 2013.

CARNEIRO, R. Sobre a integração de alunos portadores de deficiência no ensino regular. **Revista Integração**. Secretaria de Educação especial do MEC, 1997.

CIÊNCIA explica as cinco fases da prova de 100 metros rasos. Produção de Lorena Dillon. São Paulo, 2012. Son., P&B. Edição e Finalização Ueliton Silva. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=0olo6dtimfs>. Acesso em: out. 2013.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Vygotsky e Bakhtin: psicologia e educação: um intertexto. **Educação & Sociedade**, ano 18, n. 60, dez./97. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v18n60/v18n60a11.pdf>. Acesso em: set. 2014.

GALVAN, Marcelo**. Ilustrações**. 2014.

GLAT, Rosana; FONTES, R. de S.; PLETSCH, Márcia Denise. Uma breve reflexão sobre o papel da Educação Especial frente ao processo de inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em rede regular de ensino. **Cadernos de Educação**, v. 6, p. 13-30, 2006.

GOMES, Elaine Messias. **Desenvolvimento de atividades pedagógicas para a educação infantil com a lousa digital interativa:** uma inovação didática. 2010.

HIDALGO, Paulo Henrique. **LIBRAS:** dificuldades acarretadas pela falta de sinais específicos para o ensino de física. 2010. Monografia (Licenciatura em Física). – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, 2010. Disponível em: <http://fisica.uems.br/curso/tcc/tcc.php?id=2>. Acesso em: maio 2014.

MUNDIAL de atletismo moscou 2013. Rio de Janeiro: Sportv, 2013. P&B. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=r_pMy5Vpbok>. Acesso em: nov. 2013.

NAKASHIMA, Rosária Helena Ruiz; AMARAL, S. F. A linguagem audiovisual da lousa digital interativa no contexto educacional. **ETD–Educação Temática Digital**, p. 33-50, 2006.

OS DETALHES do recorde mundial de bolt nos 100 metros rasos. Santa Catarina, 21 ago. 2009. Disponível em: <http://www.clicrbs.com.br/especial/sc/jsc/19,6,2625230,GRAFICO-Os-detalhes-do-recorde-mundial-de-Bolt-nos-100m-rasos.html.>. Acesso em: nov. 2013.

OLIVEIRA, Fabio Ferreira de; VIANNA, Deise Miranda; GERBASSI, Reuber Scofano. Fısica moderna no ensino médio: o que dizem os professores. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 29, n. 3, p. 447-454, 2007.

ROSA, Fabiano Souto**.** Literatura surda: criação e produção de imagens e textos. **ETD–Educação Temática Digital**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 58-64, 2006.

SAMPAIO, Patrícia Alexandra da Silva Ribeiro; COUTINHO, Clara Pereira. Quadros interativos na educação: uma avaliação a partir. **Educ. Pesqui**., v. 39, n. 3, p. 741-756, 2013.

SILVA, Jucivagno Francisco Cambuhy; BAUMEL, RCRC. **O ensino de Física para surdos no Brasil:** barreiras, perspectivas e desafios. 2011. Disponível em: <www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/enf/2011/sys/.../T0327-1.pdf>. Acesso em: nov. 2013.

SOUZA, Salete de. **Ensino de Física centrado na experiência visual:** um estudo com jovens e adultos. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e Matemática), Centro Universitário Franciscano, Santa Maria – RS, 2007. Disponível em: <http://tede.unifra.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=19>. Acesso em: maio 2014.

TORREZZAN, Cristina A. W.; BEHAR, Patrícia Alejandra. Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico. In: BEHAR, Patrícia Alejandra et al. (Orgs.). **Modelos pedagógicos em educação a distância.** Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 33-65.

VELOCIDADE numa corrida de 100 metros rasos. 02 set. 2011. Disponível em: <http://fisicacb.blogspot.com.br/>. Acesso em: nov. 2013.

Manual de produção de jornal digital escolar: uma estratégia pedagógica

RIBEIRO, Daniel José (UTFPR-LD-PG)
SANTOS, Givan José Ferreira dos (UTFPR-PQ)

RESUMO: Este artigo visa a demonstrar a importância de se desenvolver diretrizes para a elaboração de um jornal digital escolar com o objetivo de despertar nos alunos do Ensino Médio das escolas públicas o interesse pela aprendizagem, leitura e produção textual. A metodologia utilizada se configura como uma investigação exploratória, sendo do ponto de vista dos procedimentos técnicos uma pesquisa bibliográfica feita por meio de consulta a diferentes materiais publicados em livros, revistas e *Internet*. A Educomunicação servirá de suporte teórico, pois é uma proposta conceitual-metodológica que propõe o uso de recursos tecnológicos modernos e técnicas de comunicação na aprendizagem, além de estar diretamente ligada à produção de gêneros textuais, presentes nos mais variados meios de comunicação de massa, sejam eles digitais ou impressos. Sabe-se que a produção de um jornal escolar tem como recurso mobilizar uma série de ações visando à promoção, no aluno, do uso da linguagem no mundo e da sua formação enquanto ser participativo e agente em questões que lhes dizem respeito dentro e fora da escola. Ao promover a função social da escrita, a produção do jornal escolar contribui com os processos de ensino-aprendizagem que a escola conduz, sobretudo com o letramento do aluno.

PALAVRAS-CHAVE: Educomunicação. Jornal digital escolar. Estratégia pedagógica.

Introdução

Nos dias atuais, a tecnologia tem se destacado mediante vários instrumentos de mídia com um grande volume de informações no rádio, na televisão, na internet e em revistas, jornais, livros etc. Como maneira de diversificar a forma de aprender e de ensinar, muitas escolas estão aderindo às tecnologias, e muitos professores utilizam as informações nelas presentes de acordo com seu Plano de Trabalho Docente (PTD), procurando desenvolver junto aos seus alunos as habilidades de ler, de interpretar e criticar, de escrever acerca de diversos assuntos.

Enquanto professor de Sociologia, atuando em diversas escolas públicas estaduais do Ensino Fundamental e Médio, percebo o desinteresse dos alunos pela escrita e pela leitura. Por isso, acredito que o desenvolvimento de uma diretriz para a elaboração de um jornal digitalescolar pode se constituir em um instrumento para prática de leitura dos conteúdos contidos nas áreas do conhecimento transmitidos por meio da educação formal, motivando a autonomia dos alunos no que diz respeito à leitura e à produção textual. Outro grande diferencial é a diversificação metodológica que pode auxiliar na organização do trabalho em sala de aula, devido à variedade de textos já publicados em jornais e revistas, os quais são explorados pelos estudantes e professores, possibilitando ainda o desenvolvimento do senso

crítico dos discentes.

Como traçar diretrizes que ensinem os educandos e professores, a equipe pedagógica e a direção escolar a se interessarem pela elaboração de um jornal escolar digital? Este artigo visa a demonstrar a importância de se desenvolver diretrizes para a elaboração de um jornal escolar digital com o objetivo de despertar nos alunos do Ensino Médio das escolas públicas o interesse pela aprendizagem da leitura e da produção textuais. Pretende-se, portanto, contribuir para a reflexão da necessidade de se ampliar o leque de ferramentas e recursos metodológicos com que se trabalha nas salas de aula brasileiras e, ao mesmo tempo, mostrar a importância de tornar tais mecanismos pedagógicos mais eficientes, interessantes e significativos, de tal forma que se possa refletir ou, ao menos, considerar as práticas sociais dos novos tempos em sintonia com cada realidade encontrada.

Em termos de metodologia científica, este trabalho caracteriza-se, basicamente, como pesquisa bibliográfica, efetivada pela consulta a diversas fontes – livros, jornais, revistas, *sites* e outras - que abordam o tema central discutidono artigo.

Educação e multimeios

Em que pese ser desconhecida da grande maioria dos profissionais da Educação, a Educomunicação ganhou espaço na nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB), ou seja, oingresso da educação para a comunicação nos currículos escolares de transversalidade de conteúdos e de possibilidade de inserção da comunicação e suas tecnologias dentro da escola para contribuição com a aprendizagem. Educomunicação é uma forma de aprendizagem adepta às novas tecnologias, e esse processo se deu entre meados de 1970 e 1980, e a expressão se trata da análise das mudanças decorrentes do encontro das inovações educacionais (SOARES, 2010).

A professora Eliany Salvatierra Machado (apud OLIVIERI, 2007) relata que a Educomunicação é um campo complexo, com várias práticas comunicacionais que atuam na formação de agentes, atores sociais, e na educação formal ou informal, na perspectiva de garantir autonomia ao indivíduo em formação, podendo ser decisiva para a criação de vínculos, de modo a auxiliar o processo de ensino-aprendizagem. É um conceito ou metodologia pedagógica que propõe o uso de recursos tecnológicos modernos e técnicas da comunicação na aprendizagem mediante meios de mídia, ou seja, o encontro da educação com a comunicação multimídia, colaborativa e interdisciplinar, e pode ser desenvolvida com

estudantes de qualquer idade e utilizada por professores de qualquer área para gerar conteúdo de informação e educação, desenvolvendo projetos educacionais com o uso de televisão, internet, jornal escolar digital ou impresso.

Mario Kaplun foi o primeiro a utilizar o termo "Educomunicador", referindo-se ao voluntário ou profissional capaz de mediar processos de jornalismo alternativo e projetos de rádio comunitária. São exemplos de comunicação via Educom o rádio escolar, o rádio virtual, os videogames, os *softwares* de aprendizagem *online*,os *podcasts*, os *blogs*, a fotografia, os projetos de entrevistas, as reportagens executadas pelos estudantes etc., de modo a ser poder criar um jornal virtual. Ou seja, trata-se da construção de ecossistemas comunicativos abertos, dialógicos e criativos, nos espaços educativos, quebrando a hierarquia na distribuição do saber, justamente pelo reconhecimento de que todas as pessoas envolvidas no fluxo da comunicação são produtoras de cultura, independentemente de sua função operacional no ambiente escolar.

Antonia Alves (2007), jornalista, educomunicadora e gestora de educomunicação e jornalismo no Portal Educacional Aprendaki, considera que a interdisciplinaridade, amparada nos fundamentos teóricos do construtivismo e interacionismo, vem subsidiar os educadores em seus projetos pedagógicos. Segundo ela, para Piaget, o conhecimento é consequência das ações e das interações do sujeito com o objeto de conhecimento (construtivismo). Vygotsky (apud ALVES, 2007), por seu turno, consideraque o aprendizado envolve sempre a interação entre os sujeitos; por tal motivo, elegeu a linguagem para mediação dessas interações (interacionismo).

Amélia Hamze faz uma indagação interessante: Somos uma sociedade acostumada a atribuir a culpa, ou a encontrar quem errou quando algo vai mal. Existe manual infalível que ensine a ensinar o aluno a aprender? E complementa com um texto de Libâneo (1994, p. 47, apud HAMZE, 2015): “como toda profissão, o magistério é um ato político porque se realiza no contexto das relações sociais onde se manifestam os interesses das classes sociais. O compromisso ético-político é uma tomada de posição frente aos interesses sociais em jogo na sociedade”.

O jornal escolar

A era dos jornais modernos começou em meados do século XIX, com a Revolução Industrial e o aumento da capacidade de impressãoe distribuição. Ao longo do tempo,

ocorreram avanços nas tecnologias de impressão, *design* gráfico e padrões editoriais que levaram a mudanças e melhorias no formato e legibilidade dos jornais. Os veículos do século XIX geralmente tinham uma massa densa de texto, normalmente disposta verticalmente, com múltiplos títulos para cada matéria. Algumas das mesmas limitações tecnológicas persistiram até o advento da tipografia digital e da editoração eletrônica, no final do século XX (WIKIPEDIA, 2014).

Para Freinet (2004), o jornal escolar pode ser fundamental para o desenvolvimento intelectual do aluno e sua utilização em sala de aula nasceu do esforço e da prática pedagógica. Freinet apresentou esse instrumento como um meio capaz de atribuir maior sentido à ação pedagógica na escola, centrando-se na livre expressão e em produções textuais dos próprios estudantes, de forma que o protagonismo dos educandos constitui a finalidade do projeto. “O jornal contribuirá para a harmonização do meio, que permanece um fator decisivo da educação” (FREINET, 2004, p. 25).

No Brasil, o trabalho desse pedagogo francês é bastante conhecido nas pesquisas acadêmicas que abordam o uso do jornal na educação, a citação do nome de Freinet é unânime econtinua sendo a base conceitual de jornal escolar até os dias de hoje.Porém, outros educadores também apostaram na imprensa escrita como meio de expressão dos jovens, obtendo resultados excelentes. Um deles é o polonês Janusz Korczak (1878-1942), médico de formação, educador e responsável por um trabalho comovente com as crianças pobres da periferia de Varsóvia (SOBREIRO, 2014).De acordo com Bonini (2011), no Brasil, o interesse pelo trabalho com o jornal no ambiente escolar parece estar se ampliando, haja vista o aumento recente do número de pesquisas e de experiências de produção de jornais escolares.

Benefícios do jornal escolar como recurso didático

Dentro do sistema educativo, o jornal escolar assume, cada vez mais, papel importante como meio de comunicação não só dentro da própria comunidade educativa, como também entre ela e os responsáveis pela educação dos alunos, podendo ainda ser um veículo de comunicação entre a escola e o meio em que ela se insere. O instrumento revela-se atraente por possibilitar o contato com informações contextualizadas, abrindo espaço para que as aulas sejam mais dinâmicas e capazes de tornar os conteúdos escolares mais relevantes para a formação crítica dos alunos. Nesse contexto, Faria (2003, p. 10) afirma que "levar

jornais/revistas para a sala de aula é trazer o mundo para dentro da escola sendo, portanto, mediadores entre a escola e o mundo".

Para Anhussi (2009), os jornais são uma alternativa na escola pela sua instantaneidade, já que as notícias veiculadas nas publicações diárias dizem respeito a fatos variados do dia anterior, enquanto os livros didáticos, em geral, demoram mais de um ano entre a elaboração, publicação e o uso nas instituições de ensino. Outra vantagem são as possibilidades de incentivo à autonomia e ao desenvolvimento da cidadania entre os sujeitos.

As contribuições do jornal escolar são diversas: o uso social da escrita e de outros conhecimentos; a expressão livre de crianças e adolescentes; a prática cidadã de alunos e professores (comunicação social); o apoio à educação contextualizada; a percepção crítica do funcionamento da mídia e novos vínculos da escola com a comunidade. Como indica Faria (2003, p.11), "se a leitura do jornal for bem conduzida, ela prepara leitores experientes e críticos para desempenhar bem seu papel na sociedade".

De acordo com Teixeira (2005), atualmente, o esquema de aproximação entre o jornalismo impresso e o ensino formal tem abrangidoduas atividades:

a) a leitura em sala de aula de jornais produzidos pela grande mídia - a decisão sobre a execução ou não da atividade depende exclusivamente da boa vontade e responsabilidade política dos organismos de comunicação impressa, e sua caracterização enquanto subárea de intervenção está associada à “leitura crítica dos meios”;

b) a elaboração de pequenas produções no interior da própria comunidade escolar - a confecção do jornal, envolvendo a diligência direta dos agentes da educação, é um empreendimento que está mais associado à subárea gestão de processos comunicacionais, pois necessita de planejamento, participação e gestão envolvendo alunos e também os professores e gestores.

Jornalismo *on-line*

Jornalismo on-line ouciberjornalismo é aquele praticado no novo meio comunicacional da internet. Em teoria, deve recorrer a técnicas diferentes do jornalismo tradicional impresso. Uma boa estratégia de uso das tecnologias digitais que pode estimular a aquisição de habilidades de leitura e escrita pode ser a implementação de um projeto de um jornal, quando se pode desenvolver no aluno o hábito da leitura, da produção textual e da

colaboração. Trabalhar com notícias de jornais e outros textos de cunho jornalístico pode se transformar em um fio condutor para debates e atividades de compreensão, reflexão e escrita.

Quando a versão do jornal *on-line* é foco de estudo e produção textual, os alunos têm a oportunidade de aprender sobre tecnologias, hipertexto e hipermídia, elementos que são para muitos deles novos e interessantes pela não linearidade e diversidade de informações interligadas, motivando-os a serem críticos e a pesquisarem, além de trabalhar de maneira interdisciplinar. Portanto, um jornal *on-line* editado de forma colaborativa pelos estudantes é um aprendizado interdisciplinar que vai, gradativamente, criar coautores e leitores em potencial, além de consolidar a comunicação e os registros culturais e informativos da comunidade escolar.

Gênero textual

O gênero textual pode e deve ser visto como objeto de ensino da Língua Portuguesa, já que por meio dele se materializam os textos que são produzidos pelas pessoas nas diversas esferas sociais - cotidiano, família, escola, trabalho, religião, jornalismo, universidade, entre outras.Cecília Goulart (2006, p. 60) destaca a "relevância da compreensão dos modos de inserção e de uso da escrita nas sociedades letradas contemporâneas, bem como os processos históricos que vêm determinando os diferentes gêneros do discurso orais e escritos". Ela cita ainda Michalowski, ao afirmar que "a escrita não foi primeiramente utilizada como veículo para a preservação da tradição oral; a escrita está ligada à criação de uma nova forma de comunicação que trouxe à tona uma nova semiótica e novas formas de discurso".

Os gêneros textuais são as estruturas com que se compõem os textos, sejam eles orais ou escritos. Essas estruturas são socialmente reconhecidas, pois se mantêm sempre muito parecidas, com características mais comuns, procuram atingir intenções comunicativas semelhantes e ocorrem em situações específicas. Gênero textual ou gênero do discurso se refere às diferentes formas de expressão textual. No âmbito do jornalismo, há, por exemplo, notícia, reportagem, entrevista, editorial, carta do leitor, artigo, foto-legenda, entre outros.

Hipergênero textual

A rede de gêneros é um conceito inspirado na análise dialógica de Bakhtin (2006). Não se entende mais que o gênero exista fora de relações, e os estudiosos seguem construindo conceitos que procuram mapeá-las, de modo que a questão do contexto passou a ser um ponto central nesse debate. Conforme salienta Bhatia (2004), o quadro dos estudos de gênero, da década de 1990 em diante, tem se desenvolvido no sentido de dar conta do contexto, segundo ele, notadamente em três linhas:

a) o estudo dos aspectos sociocognitivos dos gêneros, quanto ao desenvolvimento e à exploração de recursos genéricos (estudo dos sistemas de gêneros, por exemplo);

b) as análises multidimensionais e multiperspectivais de gêneros profissionais e institucionais (estudo da variação disciplinar e dos conflitos nos gêneros, por exemplo); e

c) o estudo da linguagem como discurso crítico, observando-se a linguagem como uma forma de controle social na e como interação social (estudo da relação entre discurso, mudança social e hegemonia, por exemplo).

É importante ressaltar a distinção entre gênero e hipergênero, termo já considerado em Bonini (2005). Em uma mídia circulam gêneros (um comercial na televisão, por exemplo), mas também gêneros compostos de outros gêneros (um telejornal, um programa de entrevistas etc.). Não é incomum que se vejam os programas de TV, os sites de internetetc., sendo mencionados como suportes. O agrupamento de gêneros para compor uma unidade maior (o hipergênero) sugere a proposição de um terceiro conceito: o de relação genérica, inspiração advinda também de Bazerman (1994). Um gênero não existe no vácuo, mas na relação com outros gêneros.

Essa relação do suporte como parte da mídia, que aparece pelo menos esboçada em Debray (1991), pode, contudo, ser uma forma de se resolverem alguns problemas conceituais. Se o livro preenche perfeitamente o que se tem entendido por suporte, não parece ocorrer o mesmo com o rádio, a televisão ou mesmo a internet. É comum que se interprete a tela como o suporte correspondente ao computador e à televisão.

Adair Bonini (2011) afirma que a opção pelo termo mídia, portanto, representa um ganho se levar em conta esse uso social. Mas não se trata de um elemento inócuo em relação ao gênero, uma vez que a mídia determina as coordenadas de cada gênero que nela circula.

Dentro desse enquadramento Adair Bonini (2011) esboça que os termos aqui tratados podem ser assim definidos:

a) **gênero:** unidade da interação linguageira que se caracteriza por uma organização composicional, um modo característico de recepção e um modo característico de produção. Pode ser de natureza verbal, imagética, gestual etc. Como unidade, equivale ao enunciado bakhtiniano; O conceito de enunciado em Bakhtin (2006, p. 281) está assentado em duas características:alternância dos sujeitos do discurso, que consiste em um modo de transferência da fala ao outro; e a conclusibilidade, que consiste em uma inteireza de sentido dotada de expressividade autoral e é "determinada por três elementos (ou fatores) intimamente ligados no todo orgânico do enunciado: 1) exauribilidade do objeto e do sentido; 2) projeto de discurso ou vontade de discurso do falante; 3) formas típicas composicionais e de gênero do acabamento".

b) **mídia:** tecnologia de mediação da interação linguageira e, portanto, do gênero como unidade dessa interação. Cada mídia, como tecnologia de mediação, pode ser identificada pelo modo como caracteristicamente é organizada, produzida e recebida e pelos suportes que a constituem;

c) **suporte:** elemento material (de registro, armazenamento e transmissão de informação) que intervém na concretização dos três aspectos caracterizadores de uma mídia (suas formas de organização, produção e recepção).

Os gêneros são criações do discurso, mas as práticas sociais realizadas pelos gêneros reconfiguram ou criam discursos, vistos aqui como as representações que caracterizam os estados dos mundos, os seres sociais (as identidades) e os tipos de práticas e ações permitidas (as relações sociais).

Por último, podem-se enfocar as relações no plano da estrutura social. As instituições (como a igreja, a economia e a ciência) constituem tanto os discursos quanto as práticas sociais e são, ao mesmo tempo, por esses constituídas. Tanto as relações entre gênero textual e discurso quanto as relações entre discurso e estrutura social são alvo de uma dupla estruturação nos moldes do que propõe Giddens (2003): a estrutura constitui a ação e, ao mesmo tempo, a ação constitui a estrutura.

Hipertexto

As novas ferramentas tecnológicas - por exemplo, a plataforma *Moodle* de ensino e aprendizagem - como espaço formativo de múltiplas linguagens e a inserção das tecnologias digitais nos diversos setores da sociedade tornaram produtivo o uso dos diversos gêneros textuais, os gêneros digitais e as interfaces comunicacionais hipertextuais.

Hipertexto é o termo que remete a um texto, ao qual se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá por meio de referências específicas, no meio digital são denominadas *hiperlinks*, ou simplesmente *links*. Esses *links* ocorrem na forma de termos destacados no corpo de texto principal, ícones gráficos ou imagens, e têm a função de interconectar os diversos conjuntos de informação, oferecendo acesso às informações que estendem ou complementam o texto principal.O filósofo e sociólogo americano Ted Nelson, pioneiro da tecnologia da informação e criador de ambos os termos, escreveu:

> Atualmente a palavra hipertexto tem sido em geral aceita para textos ramificados e responsivos, mas muito menos usada é a palavra correspondente "hipermídia", que significa ramificações complexas e gráficos, filmes e sons responsivos - assim como texto. Em lugar dela usa-se o estranho termo "multimídia interativa", quatro sílabas mais longa, e que não expressa a ideia de hipertexto estendido.

Assim, pode-se afirmar que hipertexto é um texto dentro de outro texto. Outro conceito que ilustra bem a ideia de hipertexto é a de *Mise en abyme*, o termo deriva do francês e significa literalmente “colocar o infinito”, na arte é colocar o próprio objeto infinitamente dentro de si, no hipertexto pode-se aproximar a ideia dos infinitos *links* que vão se refinando por um único caminho. É um termo que costuma ser traduzido como "narrativa em abismo", usado pela primeira vez por André Gide ao falar sobre as narrativas que contêm outras narrativas dentro de si.

Tecnologias e inovações em programas softwares

O uso de novas tecnologias e de novos processadores é fundamental no desenvolvimento de novos programas que possibilitam o trabalho de editoração e diagramação de jornais e revistas digitais ou impressos, folders, foto-imagens, posters, enfim a elaboração de material para divulgação de um produto, de uma marca etc.

Falleiros (2003) define os programas mais utilizados para o desenvolvimento de editoração eletrônica de: processadores de texto, ilustração vetorial, pintura, edição de fotos, paginadores e auxiliares. Os processadores de texto são utilizados para escrever e corrigir os textos. Os mais usados são o *Microsoft Word* e *OpenOffice.org Writer*. Os *softwares* de ilustração vetorial são utilizados para criação de ilustrações e logotipos. Os mais utilizados são o *CorelDRAW*, o *Adobe Illustrator*, o *OpenOffice.org Draw* e*Inkscape*.

Os programas de edição de imagens servem para equilibrar brilho, nitidez e cores de uma foto, além de permitirem fusões de duas ou mais imagens e prepará-la para a impressão final. Nessa categoria, é praticamente unânime o uso do *Photoshop*, apesar de alguns ainda usarem o *Photopaint*, da Corel e de haver um *software* livre também com muitos recursos, o GIMP.

Como recursos técnicos para a elaboração de um jornal digital escolar são utilizados gravadores, câmeras fotográficas e de filmagens, celulares, *IPAD, tablets*, computadores nos laboratórios escolares e particulares, *notebooks*, entre outros. Para a parte de edição, são utilizados programas como *Adobe Page Maker*, *Adobe Indesign, Adobe Photoshop*, *Corel Draw*, dentre outros.

Conclusão

O jornal escolar digital pode ser uma produtiva estratégia de uso das tecnologias digitais, além de estimular a aquisição de habilidades de leitura e escrita, pois, ao participar da sua elaboração e produção, o aluno envolvido no projeto pode ampliar o seu conhecimento, desenvolvendo sua criatividade, adquirindo, por conseguinte, consciência crítica de fatos, da sociedade e do mundo.

Dessa forma, a opinião e a produção textual dos estudantes são valorizadas pela abrangência do jornal escolar digital, que pode ser lido e analisado pela família do aluno, pela comunidade escolar e pela própria sociedade local em que vive.

Referências

ADOBE. **O processo de editoração comercial foi simplificado.** 2014. Disponível em: <http://www.adobe.com/br/products/pagemaker/>. Acesso em: de jun.2014

ALVES, Antonia. **Dos PCNs à educomunicação**. 2007. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/391845>. Acesso em: jun.2014.

ANHUSSI, Elaine Cristina. **O uso do jornal em sala de aula:** sua relevância e concepções de professores. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2009.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: _____. **Estética da criação verbal**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BHATIA, Vijay. **Worlds of written discourse**: a genre-based view. London; NewYork: Continuum, 2004.

BONINI, Adair. Jornal escolar: gêneros e letramento midiático no ensino-aprendizagem de linguagem. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada - RBLA**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 149-175, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbla/v11n1/v11n1a09.pdf>. Acesso em: mar. 2014.

BONINI, Adair. **Mídia/ suporte e hipergênero:** os gêneros textuais e suas relações. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbla/v11n3/05.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

DEBRAY, Regis. **Curso de midiologia geral**. Petrópolis: Vozes, 1991.

FALLEIROS, Dario Pimentel. **O mundo gráfico da informática**. São Paulo: Futura, 2003.

FARIA, Maria Alice. **Como usar o jornal na sala de aula**. 8.ed. São Paulo: Contexto, 2003.

FREINET, Celéstin. **Pedagogia do bom senso**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

GIDDENS,Anthony. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GOULART, Cecília. Letramento e modos de ser letrado**:** discutindo a base teórico-metodológica de um estudo**. Rev. Bras. Educ**. v. 11, n. 33, , jan./set./dez. 2006.

HAMZE. Amélia. **Brasil escola**. 2014. Disponível em: <http://educador.brasilescola.com/politica-educacional/defesa-professor-escola-publica.htm>. Acesso em: mar. 2014.

OLIVIERI, Renata. **Educomunicação transforma escola em pólo de reflexão e diálogo.** 2007. Disponível em: <http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/202.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Mas, afinal, o que é educomunicação**? 2010. Disponível em: <http://www.usp.br/nce/aeducomunicacao/saibamais/textos/>. Acesso em: nov. 2014.

SOBREIRO, Marco Aurélio. **Célestin Freinet e Janusz Korczak, precursores do jornal escolar**. 2014. Disponível em: <http://www.usp.br/nce/?wcp=/aeducomunicacao/texto,2,232,230>. Acesso em: mar. 2014.

TEIXEIRA, Ana Paula de Moraes. **As propostas de jornal na educação e suas implicações com a formação da cidadania**. 2005. Disponível em:

<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R1662-1.pdf>. Acesso em: mar. 2014.

WIKIPEDIA. **Designer de jornal**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Design_de_jornal>. Acesso em: jun. 2014.

Mapeamento dos estilos de aprendizagem para promover a aprendizagem significativa

SANTOS, Edno Mariano (UTFPR-PG)
FERREIRA, Marilane de Jesus (UTFPR-PG)
FREITAS, Kátya Regina (UTFPR-PQ)

RESUMO: O presente trabalho discute a importância e os benefícios provenientes do mapeamento dos estilos de aprendizagem de uma turma de estudantes. Esse procedimento diagnóstico objetiva disponibilizar ao docente informações que possibilitem identificar e propor estratégias de ensino que possam abranger na integralidade e com eficiência os estudantes da turma. O resultado dessa conduta docente possibilita a organização e as atribuições dos estudantes em relação ao direcionamento das estratégias de ensino em uma perspectiva personalizada, respeitando seus estilos de aprendizagem, procurando efetivamente envolver os estudantes nas atividades que compõem o desenvolvimento do processo educativo. Este estudo foi desenvolvido com o segundo período do curso de graduação em Engenharia de Computação da UTFPR – Câmpus Cornélio Procópio. A proposição de estratégias de ensino a partir do perfil de aprendizagem ativo, reflexivo, teórico e pragmático dos alunos demonstrou que algumas podem ser utilizadas para todos os perfis, enquanto outras são específicas.

PALAVRA-CHAVE: Estilos de aprendizagem. Metodologias. Aprendizagem significativa.

Introdução

Nos estudos em educação, o foco é investigar meios e métodos de inovar as metodologias de ensino com objetivo de efetivar a aprendizagem. Entende-se que é necessário descobrir novas estratégias de ensino para que os conteúdos assumam uma perspectiva significativa nas abordagens dos temas a serem trabalhados, criando a teia cognitiva propositiva que se interligam para formação dos educandos. Utilizar as tecnologias educacionais integradas às Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) torna a dinâmica da sala de aula estimulante, articulada e interessante, potencializando as ferramentas didáticas e os procedimentos pedagógicos, adequando as práticas educativas ao mundo midiático que o aluno vivencia. Despertar o interesse do estudante e sua coparticipação no processo educativo exige sensibilidade do docente para realizar a escolha das técnicas e abordagens na ação pedagógica. No momento de propor os temas e suas inter-relações, deve-se na prática docente considerar com a devida importância o contexto social, político, econômico e cultural em que está inserida a comunidade escolar.Diante disso, percebemos claramente a responsabilidade do docente frente ao profissionalismo que deve assumir, como defende Stahl(1997, p. 8-9):

Esta é uma característica fundamental de um professor consciente e crítico, capaz de

> compreender a influência da tecnologia no mundo moderno, mas capaz também de colocá-la a serviço da educação e da formação de seus alunos, articulando as diversas dimensões de sua prática docente, no papel de um agente de mudança. É evidente que os professores precisam romper com práticas arcaicas, que só se mantêm pelo comodismo de muitos, e repensar o fazer pedagógico, como um profissional crítico, questionador de sua própria prática. Ir além da problemática escolar, considerando o contexto em que se insere a educação na sociedade atual, com sua diversidade econômica e cultural, de modo a atuar de modo consciente e coerente com a realidade, é uma exigência básica.

Fundamentando-se nesses valores e pressupostos, os educadores devem identificar as deficiências no processo de ensino e de aprendizagem, fazendo reflexões criticas quanto aos direcionamentos e redirecionamentos que são necessários nas suas ações educativas. Cultivando uma conduta profissional profícua, devem observar e analisar continuamente os panoramas sociais e as tendências globais na atualidade, identificando suas gradativas e constantes mudanças e evoluções, frente às necessidades de aquisição e construção do conhecimento e produção científica, que são agentes propulsores do desenvolvimento tecnológico. Felder afirma que

> Estilo de aprendizagem pode ser definido como as características internas ou as preferências individuais dos aprendizes na forma de receber e/ou processar informações. Tais estilos, nem sempre conscientes, também exercem influência marcante nas estratégias utilizadas para aprender. (FELDER, 1993, p. 286).

É correto justificar que,nesses estudos relacionados aos estilos de aprendizagem, os docentes agem como pesquisadores em educação e procuram investigar novas estruturas para a construção das estratégias de ensino, agregando metodologias que procuram satisfazer as exigências de um mundo em constante mudança.

> Diagnosticar estilos de aprendizagem é uma tarefa complexa, e requer estudos aprofundados para que se possa ser oferecida ao aluno uma experiência de aprendizagem individualizada, apresentando-lhe as informações de maneira personalizada e direcionada. (MUHLBEIER; MOZZAQUATRO, 2011, p. 10).

O objetivo geral desta pesquisa é analisar e propor meios e métodos pedagógicos que satisfaçam os diferentes estilos de aprendizagem no conjunto de indivíduos que compõem as salas de aulas, de modo a se construir uma aprendizagem significativa. Portanto, estudamos algumas estratégias que facilitam a dinâmica da aprendizagem, disponibilizando sugestões que demonstram opções de promoção do ensino e da aprendizagem, e que podem compor o planejamento de ações educativas docentes, que se encaixam eficientemente aos objetivos didáticos e pedagógicos.

O processo de aprender X estilo de aprendizagem

Determinados fenômenos na educação justificam-se devido às pesquisas incessantes que são realizadas no objetivo de construir novos conhecimentos, promovendo a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos, garantindo-lhes a sobrevivência com eficientes e sistematizados meios de resoluções dos problemas do cotidiano.

> As relações que se estabelecem entre o que o estudante já sabe e o conhecimento específico a ser ensinado pela mediação do professor não são arbitrárias, pois dependem da organização dos conteúdos; de estratégias metodológicas adequadas; de material didático de apoio potencialmente significativo; e da "ancoragem"[50] em conhecimentos especificamente relevantes já existentes na estrutura cognitiva do estudante (MOREIRA, 1999).

Pressupõe-se que esse pensamento tende a estimular condições para os estudantes desencadearem o processo da investigação e da assimilação do conhecimento, culminando com a sua autonomia pesquisadora concomitante à ação propositiva dainiciação científica, conforme consta nas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná (DCE) – Ensino de Ciências(PARANÁ, 2008, p. 63):

> [...] O estudante é o responsável final pela aprendizagem ao atribuir sentido e significado aos conteúdos científicos escolares. O professor é quem determina as estratégias que possibilitam maior ou menor grau de generalização e especificidade dos significados construídos. É do professor, também, a responsabilidade por orientar e direcionar tal processo de construção.

Nesse desenvolvimento, impregnam-se as ações acadêmicas que se fazem necessárias na obtenção de habilidades e aptidões relacionadas ao processo dicotômico da teoria versus prática, fenômeno que é preciso ser perseguido incessantemente pelo docente na sua efetividade, imputando-lhe a responsabilidade de estar sempre bem preparado sócio, cultural e tecnologicamente, para que promova na sua atuação pedagógica resultados propositivos frente às transformações cognitivas que culminam com a consciência científica do estudante como agente reflexivo crítico. Segundo Stahl (1997, p. 02),

> Na era da informação, a experiência educacional diversificada será a base

[50]Processo em que a nova informação resulta em crescimento e modificação de conceitos mais amplos (generalizados) que o sujeito possui na sua estrutura cognitiva, considerada hierárquica (conceito subsunçor). Esses conceitos atuam como subordinadores de outros conceitos na estrutura cognitiva e como "âncora" no processo de assimilação dessa nova informação. Como resultado dessa ancoragem, a própria ideia-âncora (conceitos mais amplos) acaba por ser modificada e diferenciada (MOREIRA, 1999).

> fundamental para o sucesso; o que os estudantes necessitam não é dominar um conteúdo, mas dominar o processo de aprendizagem. Cada vez mais haverá necessidade de uma educação permanente, explorando todas as possibilidades oferecidas pela tecnologia.

Baseando-se nos estilos de aprendizagem, estudamos, nesta produção, algumas metodologias já criadas e seus métodos de utilização, discorrendo acerca de algumas técnicas de abordagem na perspectiva de melhorar as formas de propor e trabalhar os conteúdos, respeitando as habilidades dos estudantes, com intenção abrangedora frente aos estilos de aprendizagem dos estudantes no coletivo da sala de aula.

Os estilos, segundo Alonso, Gallego e Honey (1994, p.43), identificam-se como "conclusões a que chegamos da forma como atuam as pessoas", para desenvolver meios planejados justos posicionados frente às propostas de assuntos e temas, usando meios e métodos de inserção para atender à grande maioria dos estudantes de uma sala de aula de forma diversificada e significativa.

Para descortinar os anseios, motivações e dificuldades dos estudantes, o docente precisa sensibilizar-se no desenvolvimento da sua prática didático-pedagógica. Perfazer na sua função o ato de identificar as reais necessidades dos que precisam aprender. Nesse caso, os docentes precisam se conscientizar dos fatores que influenciam a determinação dos estilos de aprendizagem, a figura abaixo dá um exemplo desses fatores.

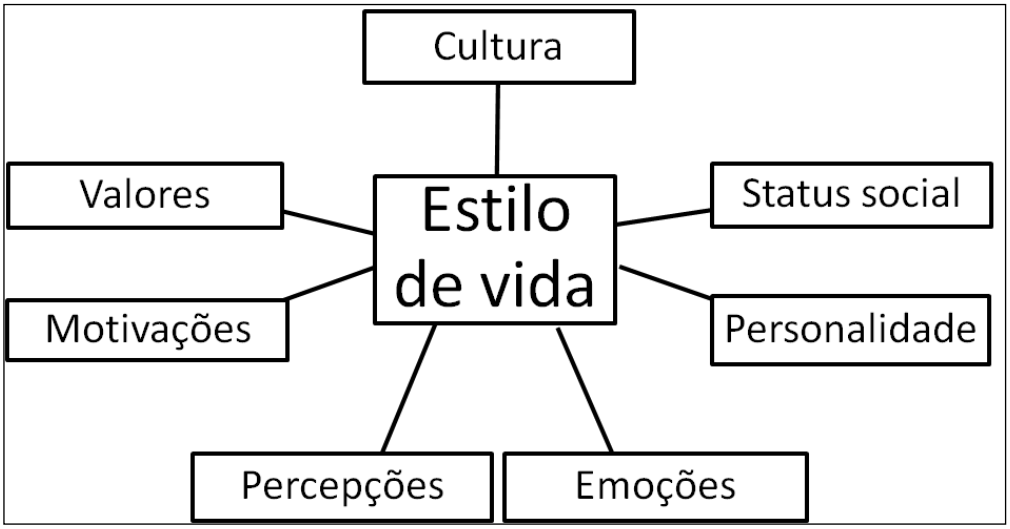


Figura 1 - Elementos que interferem nos estilos de aprendizagem
Fonte: Adaptado de Cancino (2010).

É salutar determinar as formas de abordagens dos conteúdos, para que o processo de aprendizagem se concretize eficientemente e significativamente, abrangendo a real oportunidade do aprender. Para que aconteça tal interação, o docente precisa analisar e detectar o perfil dos seus estudantes, construindo e analisando um mapa que demonstre os estilos de aprendizagem, visualizando regularidades na composição dos indivíduos com os quais trabalhará na sala de aula. Esse movimento objetiva subsidiar o docente na escolha de estratégias de ensino que possam trazer propostas mais adequadas para a utilização das metodologias de ensino, estimulando e potencializando a aprendizagem dos conteúdos, com melhores resultados refletidos nas diversas modalidades de mensuração do aproveitamento.

> No processo de aprendizagem os indivíduos apresentam diferentes modos de comportar-se, assim, uma vez respeitadas tais diferenças, é possível promover a igualdade de condições e oportunidades para aprendê-lo. A valoração da individualidade, como característica essencial do homem contemporâneo, tem sido a base de diversos estudos na área da psicologia diferencial. Na verdade, entender o indivíduo é uma tarefa difícil, mas, apesar das ideias contrárias, o homem é um indivíduo com características únicas e com estilos de aprendizagem diferenciados. (PENNA, 2007, p.85-88).

Os estudiosos dessa temática produziram diversas teorias que procuram explicar os melhores modelos para identificar e construir diretrizes que possam satisfazer as diversas abordagens praticadas no ensino e que garantam a excelência contínua da aprendizagem. Para este trabalho, usou-se o questionário de Honey-Alonso, elaborado por Catalina M. Alonso, Domingo J. Gallegoe Peter Honey (1994), e adaptado ao português por Portilho em 2003.Sua finalidade é identificar os estilos de aprendizagem dos estudantes participantes da pesquisa.

Os procedimentos para esse diagnóstico consistem em disponibilizar aos estudantes o questionário composto de oitenta itens que estruturam quatro grupos e que correspondem aos estilos de aprendizagem. Osalunos devem ler cuidadosamente as questões e, após análise do seu perfil, assinalar com x na opção que melhor combina com as suas características. Numa segunda etapa, o próprio estudante, devido à sua fácil compreensão, pode tabular os dados. Ele deve somar quantos itens foram assinalados em cada coluna, sendo que cada uma corresponde a um estilo de aprendizagem. Dessa maneira, o resultado é disponibilizado àquele que tem condições de conhecer qual o seu estilo de aprendizagem, identificando o mais predominante. Existem quatro estilos de aprendizagem, definidos em:

– **ativo**: valoriza dados da experiência, entusiasma-se com tarefas novas, são ágeis, gostam de novas experiências, são pessoas do aqui e do agora. Suas características são: animador, improvisador, descobridor, que se arrisca, espontâneo.

- **reflexivo:** atualizam dados, estuda, reflete e analisa, gostam de considerar a experiência e observá-la de diferentes perspectivas. Suas principais características são: ponderado, consciente, receptivo, analítico e exaustivo.
- **teórico:** é lógico, estabelece teorias, princípios, modelos, busca a estrutura, sintetiza. Esse estilo é mais frequente em pessoas que se adaptam e integram teses dentro de teorias lógicas e complexas.
- **pragmático:** aplica a ideia e faz experimentos. Descobre o aspecto positivo das novas ideias e aproveita a primeira oportunidade para experimentá-las. Tende a ser impaciente quando existem pessoas que teorizam. Suas principais características são: experimentador, prático, direto, eficaz e realista.

É preciso lembrar sempre que a realização desse processo objetiva direcionar o trabalho educativo envolvendo todos os estilos de aprendizagem, procurando alcançar uma abrangência que respeite a heterogeneidade dos estudantes que compõe a sala de aula. Além disso, a predominância dos estilos de aprendizagem pode ou não se modificar ao longo da vida do indivíduo, dependendo do ambiente e do trabalho em que ele está inserido. Os estilos são flexíveis e são tendenciais.

Metodologia

Foi realizada uma pesquisa de campo de natureza descritivo-exploratória, com abordagem qualitativa com alunos do 2º período do curso de Engenharia de Computação, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), do câmpus de Cornélio Procópio, situado no Norte Pioneiro do Estado do Paraná. O trabalho foi realizado em duas etapas: 1) levantamento bibliográfico e aplicação do questionário de Honey-Alonso; e 2) identificação dos estilos de aprendizagem e proposição de estratégias de ensino com perspectivas criativas e diversificadas, que possibilitem aprendizagem significativa.

Resultados e discussão

Abaixo, planificamos os dados coletados e organizados no Quadro 01 e ilustrados no Gráfico 01. Nesses dois, estão contidos os resultados da aplicação do questionário Honey-Alonso na turma objeto de pesquisa. Os dados coletados serviram para construção do gráfico, que demonstra com clareza as regularidades dos estilos, indicando o mais predominante. Na evolução dos procedimentos a serem adotados na formatação das estratégias de ensino,

disponibiliza-se fundamentadamente um exemplo com técnicas didáticas adequadas a serem utilizadas, perfazendo o estudo com a respectiva construção de metodologia que consiga dar a abrangência necessária ao processo de ensinar, procurando alcançar todos os estilos de aprendizagem da turma, numa dinâmica que possibilite tornar o processo de aprender mais eficiente. Nessa perspectiva, o envolvimento do professor-pesquisador é o diferencial do sucesso desse processo.

Quadro 1 - Respostas do questionário Honey-Alonso dos alunos do curso de Engenharia da Computação da UTFPR – Câmpus Cornélio Procópio

Aluno	Ativo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
01	13	15	15	12
02	04	14	16	14
03	07	12	16	15
04	08	17	18	13
05	08	19	13	15
06	17	15	13	16
07	08	19	15	15
08	12	15	15	10
09	07	17	12	13
10	08	15	15	14
11	14	13	13	16
12	04	16	18	13
13	07	15	18	16
14	17	14	18	11
15	06	17	18	13
16	09	14	05	11
17	09	18	14	11
18	15	11	09	13
19	12	16	11	12
20	03	11	08	09
21	04	15	07	08
22	14	12	14	12
23	17	10	07	09
Média	**10**	**15**	**13**	**13**

Fonte: os autores.

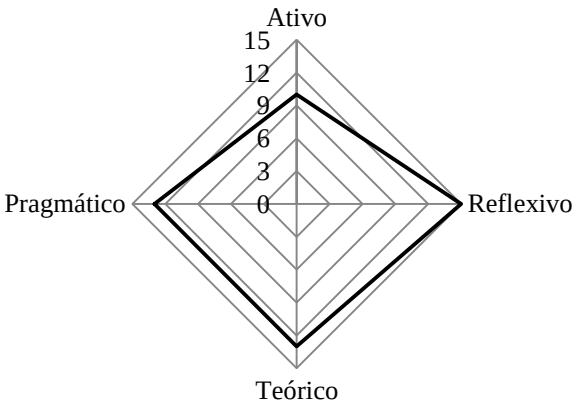


Gráfico 1 – Estilos de aprendizagem o do curso de Engenharia da Computação da UTFPR – Campus Cornélio Procópio – Paraná
Fonte: os autores.

Iniciaram-se os estudos baseados nas observações feitas por meio da tabulação dos dados, e que estão dispostos nos Quadro 1 e Gráfico 1. A partir dos registros dos dados coletados e seus respectivos tratamentos, seguiram-se as análises descritivas, e chegaram-se às seguintes conclusões: participaram do evento 23 estudantes, dos quais, analisando estatisticamente as informações, constatamos que se configuraram na média 15 os de estilo reflexivos, sendo essa pontuação a maior e mais significante, os de estilos teóricos ficaram em 13, os de estilos pragmáticos em 13, e os de estilos ativos em 10. Dessa maneira, verificamos que os perfis não se distanciam exageradamente um do outro; portanto, existe uma regularidade importante a ser considerada.

Realizadas as indagações, delineou-se a concepção de estratégias de aprendizagem para identificação e construção do processo pedagógico que pudesse atender aos aspectos educativos da turma.De acordo com Oxford (1990, p.8), "as estratégias de aprendizagem são ações específicas tomadas pelo aprendiz para tornar o aprendizado mais fácil, mais rápido, mais agradável, mais autodirigido, mais eficaz e mais transferível para novas situações".Anastasiou e Alves (2004, p. 71) advertem que

> As estratégias visam à consecução de objetivos, portanto, há que ter clareza sobre aonde se pretende chegar naquele momento com o processo de ensinagem. Por isso, os objetivos que norteiam devem estar claros para os sujeitos envolvidos – professores e alunos – e estar presentes no contrato didático, registrado no Programa de Aprendizagem correspondente ao módulo, fase, curso, etc.

Assim, mediante as generalizações identificadas no processo, determina-se uma metodologia de ensino que atenda a todos os estilos, aumentando o grau de aproveitamento dos alunos. Um dos principais focos desse estudo é,por meio do ato de pesquisar, oportunizar

condições para a escolha das estratégias de ensino que se configurem as mais estimulantes no rol de técnicas disponíveis, que devem ser articuladas, interessantes e potencializadoras da aprendizagem. Baseando-se nessas estruturas, persegue-se a eficiência do processo didático pedagógico.

Estratégia de ensino para cada estilode aprendizagem segundoHoney-Alonso

Como planejar estratégias de ensino que possam alcançar satisfatoriamente todos os estilos da turma, fazendo os alunos terem sucesso no processo de aprendizagem? Essa indagação leva-nos a refletir acerca da conduta docente. É evidente que a resposta está na prática didático-pedagógica docente. Constata-se, então, que o estudar dos meios e métodos que subsidiam as ações educativas no desenvolvimento das atividades de ensino configura-se em propostas que determinam, nas aulas, os aspectos interativos e integrativos da relação professor e estudante, conteúdo e técnicas de ensino. Percebemos esse fenômeno interagindo no processo educativo.

> O professor reflexivo é, pois, fundamentalmente, um professor investigador, pois ele e só ele é capaz de examinar sua prática, identificar seus problemas, formular hipóteses, questionar seus valores, observar o contexto institucional e cultural ao qual pertence, participar do desenvolvimento curricular, assumir a responsabilidade por seu desenvolvimento profissional e fortalecer as ações em grupo. (ZEICHNER; LISTON, apud GERALDI; MESSIAS; GUERRA, apud MIRANDA 2006, p. 134).

Para adquirir técnicas de pesquisa com efeitos profícuos no trabalho pedagógico, podemos seguir as seguintes diretrizes:

- aprender, cultivar e praticar o hábito de pesquisador;
- utilizar a experiência profissional e a literatura educacional;
- construir estratégias de aprendizagem;
- identificar, traduzir e planejar meios e métodos de abordagem do conteúdo;
- produzir material didático que relacione teoria e prática;
- prever replanejamentos e redirecionamentos.

No desenvolver dessas diretrizes, desencadeia-se o processo de identificar as características comuns entre os estilos de aprendizagem e as estratégias de ensino que satisfaçam uma metodologia que consiga abranger satisfatoriamente a turma objeto do estudo. A partir dessa concepção, produziu-se o Quadro 2, o qual disponibilizamos a seguir para exemplificar a sistematização do processo. Baseamo-nos em estudos e orientações contidas

nas obras de Bordenave e Pereira(2011, p.147-202), intitulada *Como incentivar a participação ativa dos alunos*, e de Anastasiou e Alves(2004, p. 67-100), intitulada "Estratégia de ensinagem" (presente em*Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de Trabalho em Aula*). Tais obras subsidiaram-nos na construção do trabalho de análise. O Quadro 2 apresenta uma estratégia de ensino para cada tipo de estilo. Determinada essa correlação, pudemos verificar qual das estratégias possuía características comuns a todos os estilos e eleger a que mais se adequasse a todos os estilos.

Na primeira etapa, por meio dos estudos e análises constantes nas bibliografias referenciadas, procuramos conhecer as características das estratégias de ensino e suas metodologias pedagógicas. A partir das hipóteses formuladas, apropriando-nos das estratégias de ensino e estilos de aprendizagem, direcionamos a investigação com perspectiva aidentificar qual deve ser a que melhor satisfaça a proposta, baseando-se na concepção de abrangência, ou seja, procurando satisfazer o conjunto dos estilos de aprendizagens mapeado no grupo de estudantes da turma. Nesse pressuposto, utilizando desses procedimentos, proporcionou-se a viabilização do reconhecimento de cada estratégia investigada trazendo ao estudo a ideia de correlação entre os estilos de aprendizagem e as estratégias de ensino, detectando suas similaridades. Em ato contínuo, para segunda etapa, realizamos a análise, conjeturando e sobrepondo as informações, o que resultou na identificação das concomitâncias entre as características dos estilos de aprendizagem *versus* as estratégias de ensino, proporcionando a planificação sistemática e norteadora do processo de ensino e de aprendizagem, enfatizando quais demonstraram ser as mais correlatas ao conjunto de estratégias que melhor se adaptassem ao estilo de aprendizagem da turma objeto de estudo.

Quadro 2 – Estudo a partir da investigação da estratégia de ensino x estilos de aprendizagem

Estratégias de ensino	**Estilos de Aprendizagem**				**Resultado da investigação**
	Ativo: valoriza dados das experiências, entusiasma-se com tarefas novas e é muito ágil;	**Reflexivo:** atualiza dados, estuda, reflete e analisa;	**Teórico:** é lógico, estabelece teorias, princípios, modelos, busca a estrutura, sintetiza;	**Pragmático:** aplica as ideias e faz experimentos;	**Estilos de aprendizagem X estudo das estratégias de ensino =** Laboratório ou oficina **(*workshop*)**
Tempestade cerebral	-criativo	-investigador	-captador de ideias	-participativo	-organizador -coordenador -consultor -leitor -planejador
Técnica da reflexão	-organizador	-relator, produtor de resumo	formulador e sintetizador de perguntas	-apresentador das discussões e considerações	

		-pesquisador das informações		sobre o assunto	-instrutor -realizador de pesquisa -prática de experiências
Phillips 66	-identificador dos diversos aspectos do tema ou problema	-analisador dos diversos aspectos do tema ou problema	moderador: estuda a estratégia a seguir	planejamento, montagem e estruturação	
Painel	-organizador -coordenador	-consultor	- leitor - planejador	-leitor -planejador	

Fonte: os autores.

Em síntese, concluiu-se que a técnica Laboratório ou Oficina "*workshop*", por utilizar o trabalho em grupo, a partir do estudo de um problema em comum, tendo como objetivo o de melhorar suas aptidões e habilidades, promove consideráveleficiência na aprendizagem, pois considera o perfil dos estudantes e as respectivas constatações concluídas pelo estudo, contemplando, assim, todos os estilos de aprendizagem, identificados na turma pesquisada.

Conclusão

Na sociedade contemporânea, a educação tem o papel fundamental de promover a formação integral.Precisa,portanto, ser capaz de inserir os estudantes na sociedade com os conhecimentos que garantirão o exercício da cidadania. A inserção da tecnologia educacional como uma necessidade didático-pedagógica configura-se mais uma quebra de paradigmas para o processo educativo, e o professor necessita assumir a postura pesquisadora, exercendo nessa conduta o real profissionalismo paraexercício da sua função docente no papel de mediador da aprendizagem.Assim, nessa perspectiva, consegue dar o suporte que os estudantes necessitam para o desenvolvimento das suas aptidões e habilidades.

Identificar os estilos de aprendizagem dos alunos subsidia o trabalho docente, pois possibilita maiores garantias na efetivação da aprendizagem numa perspectiva abrangente e eficiente, garantindo atender à heterogeneidade da turma, dinamizando o processo de aprendizagem.As evidências comprovam que, mediante a pesquisa nas produções bibliográficas, o docente pode promover sua autocapacitação, produzindo diretrizes metodológicas que refinam sua prática pedagógica, refletindo no atendimento dos anseios de quem precisa e quer aprender.

Referências

ALONSO, Catalina. M.; GALLEGO, Domingo. J.; HONEY, Peter. **Los estilos de aprendizaje:** procedimientos de diagnóstico y mejora. Madrid: Mensajero, 2002.

ALONSO, Catalina. M.; GALLEGO, Domingo. J.; HONEY, Peter. **Los estilos de aprendizaje:** procedimento de diagnóstico y mejora.Bilbao: Mensajero, 1994.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade:** pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.3. ed. Joinville: Univille, 2004. p. 67-100.

BROWN, Harold D. **Principies of linguage learning and teaching**. Englewood Cliffs: Pretince Hall, 1980, p. 219.

CANCINO, Mário Diaz. S. **Estilos e aprendijage**. Disponível em: <http://www.slideshare.net/no_alucines/estilos-de-aprendizaje-rueda-de-kolb-presentation>. Acessoe m: jul. 2014.

FELDER, Ruth M. Reaching the Second Tier: learning and teaching styles in college science education. **Journal of College Science Teaching**, v. 23, n. 5, p. 286-290, 1993. Disponível em: <http://www.ncsu.edu/felder-public/Papers/Secondtier.html). Acesso em: jun. 2014.

MIRANDA, Marília G. de. O professor pesquisador e sua pretensão de resolver a relação entre a teoria e a prática na formação de professores. In: ANDRÉ, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006. p.129-143.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa**. Brasília: UnB, 1999.

MUHLBEIER, Andréia Rosangela K.; MOZZAQUATRO, Patricia Mariotto. Estilos e estratégias de aprendizagem personalizadas a alunos das modalidades presenciais e a distância. **Renote - Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 00-11, jun. 2011.

OXFORD, Rebeca. **Estratégias de aprendizagem de línguas:** o que cada professor deve saber. Boston: Heinle & Heinle, 1990.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares Estaduais de Ciências.** Curitiba: SEED, 2008.

PENNA, Alessandra Costa. **Estilos de aprendizagem**. 2007. Disponível em: <https://sites.google.com/site/geacufrjpublico/textos-basicos/estilos-de-aprendizagem>. Acesso em: jun. 2014.

STAHL, Marimar M. A formação de professores para o uso das novas tecnologias de comunicação e informação. In: CANDAU, Vera Maria (Org). **Magistério:** construção cotidiana. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 292-317.

Mediação pedagógica tecnológica: o papel do professor

SOUSA, Juliane Alves de (UNOPAR- PG)
SILVA, Fábio Luiz da (UNOPAR- PQ)

RESUMO: O uso das novas tecnologias da informação e comunicação na escola por meio da mediação pedagógica tecnológica é considerada um novo paradigma para a escola na atualidade. Abordaremos neste estudo o papel do professor diante desse cenário. Com o objetivo de compreender o que os discentes do Mestrado em Metodologias entendem como conceito de mediação pedagógica tecnológica, se fazem uso em sala de aula, de que forma acontece essa mediação. A pesquisa foi ancorada no método qualitativo, de caráter exploratório com descrição de atividades em questões abertas. Os entrevistados conceituaram mediação pedagógica tecnológica como sendo a ação do professor que utiliza de vários artefatos tecnológicos para atingir seus objetivos. A grande maioria diz usar dessa mediação em sua ação docente, mas boa parcela dos entrevistados não soube descrever como isso acontece. Dentro das limitações desse estudo conclui-se que a mediação tecnológica tem acontecido. Embora bem tímida frente ao cenário de aceleração que a sociedade da informação e da comunicação têm cobrado da escola.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação. Novas tecnologias. Ação docente.

Introdução

A mediação pedagógica por meio das novas tecnologias, se ainda não foi incorporada à prática docente, precisa urgentemente tornar-se parte desse processo, pois a escola está em um contexto onde as relações por meio das novas ferramentas da informação e da comunicação têm acelerado o processo de acesso aos conhecimentos produzidos pela humanidade. Refletindo sobre o papel da escola na atualidade Andersen (2013) nos aponta que a sociedade é regulada pelo acesso ou exclusão dos conhecimentos produzidos socialmente. Em se tratando da internet esse movimento fica mais evidente. Na medida que se propaga certa cultura – cybercultura -, também evidencia-se a fragilidade social e econômica dos sujeitos que estão à margem desse processo. Olhando por esse viés, a escola pode influenciar no processo de participação ou exclusão associadas ao domínio das novas tecnologias.

Desde que existe, a escola possui características próprias, "a escola fundamental é entendida como agência educativa em seu sentido mais radical, tomada a educação como apropriação da cultura, e entendida esta como conjunto de conhecimento" (PARO, 2007, p. 33). Considerando a escola uma agência social, ela não pode se furtar de realizar uma mediação que contemple as novas mídias em seu planejamento, pois a geração que frequenta os bancos escolares, desde a educação infantil até o ensino superior, nasceu num contexto

onde o desenvolvimento na área da comunicação, por meio das novas mídias, tem transformado radicalmente as formas de organização da vida cotidiana.

> As novas tecnologias da informação têm impacto significativo nas transformações culturais da atualidade, o acúmulo de informação, a velocidade na transmissão, a superação das limitações espaciais, a utilização de multimídia leva a modificação de conceitos básicos de tempo e espaço, em que até a noção de realidade começa a ser repensada diante da possibilidade da realidade virtual. (MALACRIDA; BARROS, 2011, p. 512).

Para que a escola saiba lidar com o desafio das mudanças provindas do contexto tecnológico, é necessário uma reflexão sobre como ela tem utilizado as novas tecnologias digitais para desenvolver o trabalho efetivo na sala de aula. Segundo Andersen (2013), a utilização das novas mídias em sala de aula ainda encontra vários empecilhos, como a desconfiança e a resistência dos professores. Essa resistência muitas vezes é causada por ideias provindas do senso comum, sem a devida reflexão por parte dos professores. Por isso, um conhecimento social da realidade e uma reflexão sobre esse assunto se faz necessário.

Segundo Libâneo (1999), o papel da escola, diante das exigências da comunicação impostas pela sociedade globalizada e informatizada, é formar o aluno para

> [...] maior competência reflexiva, interação crítica com as mídias e multimídias, conjunção da escola com outros universos culturais, conhecimento e uso da informática, formação continuada (aprender a aprender), capacidade de diálogo e comunicação com os outros, reconhecimento das diferenças, solidariedade, qualidade de vida, preservação ambiental. (LIBÂNEO, 1999, p.8).

Este ponto de vista exige uma reconfiguração da escola. Novos papeis são exigidos tanto de professores como de alunos. Este novo profissional necessita de um conhecimento mais amplo, metodologias para usar em sala de aula, domínio da linguagem da informática, ser comunicativo e, sobretudo, ter "capacidade de aprender a aprender articular as aulas com as mídias e multimídias" (LIBÂNEO, 1999, p.10). Isso tudo está condicionado a uma nova visão da formação inicial de professores, mas passa pela reelaboração dos aspectos que envolvem as estruturas, a identidade profissional, o papel dos sindicatos, a valorização da profissão, dentre outros aspectos. O processo de mudança está ligado à reconstrução da identidade profissional, de modo que se priorize a mediação pedagógica.

A escola é apenas uma das esferas de transformação social, mas possui um papel indispensável em relação à formação das gerações futuras e que, hoje, deve preparar para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea, que está intensamente mergulhada na

informação. Considerando a importância da utilização das novas tecnologias na sala de aula, a pesquisa teve como objetivo analisar o que os discentes do Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias entendem por mediação pedagógica tecnológica e como a utilizam em sua ação docente.

O que é mediação

De acordo com o Ferreira (1988), mediar significa estar no meio, ou seja entre dois pontos. Logo mediação é o ato de mediar, intervir. Neste caso a mediação pedagógica tecnológica consiste de uma intervenção entre dois pontos sendo o primeiro o aluno e o segundo o conhecimento tendo como ponte entre os dois o professor. Masetto (2007) acrescenta que o comportamento do professor mediador deve ser de uma ponte, mas uma ponte rolante que colabora ativamente para a aprendizagem. Neste caso, ele faz uso das novas tecnologias como ferramenta para potencializar o espaço de aprendizagem.

Olhando por esse viés, a mediação consiste no auxílio do professor para o "[...] desenvolvimento das competências do pensar, em função do que coloca problemas, pergunta, dialoga, ouve os alunos, ensina-os a argumentar, abre espaço para expressarem seus pensamentos, sentimentos, desejos, de modo que tragam para a aula sua realidade vivida" (LIBÂNEO, 1999, p. 29). Deve-se, portanto, levar em consideração o aluno como ser histórico e ativo diante do processo de construção do conhecimento. Levá-lo a construir um hábito de pensar e desenvolver suas habilidades cognitivas, isso implica a reconstrução de conceitos e domínio de diferentes linguagens.

Seguindo com o conceito de mediação, para Masetto (2007) é constituída da ação de debater, dialogar, orientar e trocar experiências fazendo com os alunos sintam-se como parte integrante do processo, portanto mediação pedagógica "[...] coloca em evidência o papel de sujeito do aprendiz e o fortalece como ator de atividades que lhe permitirão aprender [...]" (MASETTO, 2007, p. 145). Nesse processo, no qual o aprendiz se coloca como ativo perante os conhecimentos produzidos pela sociedade, ele interage com os colegas, com o professor e com as informações de forma intensa. Isso leva o educando a reconstruir conceitos e ideias, capacitando-o a ser agente de seu tempo e história de uma maneira crítica e consciente.

Para Oliveira (2008), a utilização das tecnologias da informação e da comunicação como recursos para a mediação pedagógica tem engendrado reações tanto de aceitação ingênua quanto de implacável rejeição. Em ambos os casos, a origem está na novidade – e

nesse campo há sempre novidade. A tecnologia exerce uma atração quase irresistível, mas ao mesmo tempo gera o sentimento de incapacidade de acompanhar a velocidade de seu desenvolvimento, especial os professores.

De acordo com Andersen (2013), em se tratando da mediação pedagógica com o uso das TIC, o professor, mesmo não sendo um nativo digital[51], possui papel fundamental em mediar o conhecimento de modo que ajude os alunos a desenvolverem um senso crítico, usando de forma racional as fontes de informação presentes internet.

> Embora o professor possa se sentir inseguro diante de um cenário onde os alunos dominam melhor os artefatos tecnológicos que ele, seu lugar mediador continua indispensável. É o professor quem estimula a reflexão crítica sobre os conteúdos produzidos nestes artefatos, que organiza estratégias para que o aluno aprofunde o conhecimento nas pesquisas virtuais, que impulsiona o debate em sala de aula sobre os conteúdos compartilhados na internet que desperta um espirito mais investigativo, que orienta sobre a qualidade do material disponibilizado na rede, que aponta caminhos para o aperfeiçoamento das formas de expressão e de interação, que encoraja os alunos a explorarem melhor sua criatividade. (ANDERSEN, 2013, p. 24)

É preciso que os professores modifiquem sua maneira de pensar em relação ao uso das multimídias na escola. Nessa perspectiva de mudança, as novas tecnologias têm o papel de cooperarem para que as aulas presenciais se tornem mais interessantes e os conteúdos mais vivos e, com isso, possa-se despertar nos alunos a motivação em aprender. Também para atender às necessidades do ensino a distância (MASETTO, 2007). Se olharmos para as novas tecnologias como fator que configura a sociedade, podemos dizer "neste caso, a tecnologia já seria, em si mesma, um novo paradigma pedagógico e deveria ser imposta ao meio escolar como condição para uma educação em sintonia com o seu tempo" (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012, p. 12), uma escola ligada a vida social de seus alunos.

Para que esse novo paradigma tenha êxito, Fantin (2013) enfatiza que é preciso começar da base, na formação inicial dos professores com mudanças curriculares que contemplem tais aspectos.

> É necessário criar condições para o desenvolvimento de uma competência midiática que envolva a apreciação, a recepção e a produção responsável e uma possibilidade de mediação sistemática que auxilie na construção de uma atitude mais crítica em

[51]Para Lehnmkuhl (2012), há poucos trabalhos sobre a questão dos nativos digitais no Brasil e aqueles que existem não questionam o discurso presente nesta qualificação. Para esta pesquisadora, parte-se do pressuposto de que os todos os jovens de hoje possuem características diferenciadas dos indivíduos de gerações anteriores e, portanto, o critério para a definição de nativo digital é apenas a idade. Essa problemática será abordada em fase posterior da pesquisa.

> relação aos modos de ver, navegar, produzir e interagir com as mídias. (FANTIN, 2013, p.674).

Os professores estão diante de uma problemática bastante complexa. Como fazer a transposição do conceito de mediação apontados pelos estudiosos deste tema para a prática de sala de aula? Para dar conta desse desafio é preciso investigar, estimular, facilitar, perguntar, problematizar, motivar, apontar caminhos, propor debates e reflexões; mesmo quando as questões teóricas pareçam distantes do cotidiano da escola. Para esse contexto, o papel do aluno também é indispensável, ele deve ser "criativo, crítico, pesquisador e atuante, para produzir conhecimento" (BEHRENS, 2007, p. 71). Assim, os alunos serão questionadores diante dos conhecimentos produzidos.

A Pesquisa

Foram distribuídos 25 questionários entre os discentes do Programa de Mestrado em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, após o término da disciplina que abordava o papel do professor perante as novas tecnologias. O questionário continha três perguntas, sendo uma fechada e duas abertas. De acordo com Gil (2008), a pergunta aberta permite que o entrevistado responda com mais liberdade, pois não está sendo direcionado a uma determinada resposta. As questões foram as seguintes: O que você entende por mediação pedagógica tecnológica? (aberta), Durante o exercício de sua ação docente você faz uso da mediação pedagógica tecnológica? (fechada). Se a resposta fosse afirmativa, seguia o terceiro questionamento: De que forma ela ocorre? (aberta).

Dos questionários distribuídos, onze foram respondidos. Os dados coletados foram quantificados para possibilitar o tratamento das informações coletadas e posteriormente serem analisados. A adoção mista de abordagens se deu pelo fato de que "para muitos autores a pesquisa quantitativa não deve ser oposta à pesquisa qualitativa, mas ambas devem sinergicamente convergir na complementariedade mútua"(CHIZZOTTI, 2001, p.34).

Foram estabelecidos para cada pergunta aberta três critérios diferenciados. Para a primeira questão: conceituou mediação, conceituou parcialmente, não conceituou. Na outra questão: descreveu com clareza, descreveu parcialmente, não descreveu.

Para a questão: O que você entende por mediação pedagógica tecnológica?, foram obtidos os seguintes resultados: dos onze participantes, dez conceituaram corretamente e um parcialmente. A apropriação do conceito está pautada nos estudos de Zompero e Labarú

(2010), que, citando Moreira (1999), admitem "[...] que a aprendizagem de conceitos é favorecida pela representação das palavras" (apud ZOMPERO; LABARÚ, 2010, p.34), ou seja, quando o sujeito sabe expressar por meio de palavras orais ou escritas aquilo que aprendeu.

A segunda pergunta - Durante o exercício de sua ação docente você faz uso da mediação pedagógica tecnológica? – obtiveram nove respostas positivas, cujos respondentes afirmaram usar a mediação pedagógica tecnológica em vivência prática. Como a pergunta era fechada não consegue-se mensurar a frequência com que essa mediação acontece, se ela é usada continuamente ou esporadicamente. Dos questionários preenchidos apenas dois sinalizaram que não praticavam uma ação mediadora e justificaram que, no momento, estão fora da ação docente e exercem função técnica.

A terceira questão - De que forma ela ocorre? – pretendia verificar como a mediação ocorre e, nesse caso, houve uma variedade de respostas. Seis entrevistados souberam descrever com clareza como se efetiva a mediação em sua ação na sala de aula. Dos demais entrevistados dois descreveram parcialmente, e três não souberam descrever. Apesar de terem afirmado fazer uso desses artefatos tecnológicos em sala de aula.

Conclusão

Após termos refletido sobre o conceito de mediação pedagógica por meio das novas tecnologias e iniciado a compreensão do papel do professor e do aluno frente a esse cenário, foi possível concluir que uma grande parte dos entrevistados domina o conceito de mediação pedagógica tecnológica. Eles conseguiram transpor em palavras o que entendiam desse conceito. Ao tratar do questionamento fechado, o qual indagava com apenas duas alternativas, observou-se que quase todos responderam fazer uso dessa metodologia como prática em sala de aula. Apesar disso, não foi possível mensurar a frequência com que utilizam a mediação pedagógica tecnológica em sala de aula, questão que pode indicar uma nossa pesquisa.

Contudo, ao descrever as situações palpáveis dessa efetivação apenas pouco mais da metade soube relatar com sucesso, ainda que tivesse afirmado fazer uso desses artefatos tecnológicos em sua ação docente. Talvez, e essa é uma hipótese a ser investigada, essa dificuldade em descrever suas próprias práticas tenha origem na imprecisão da ideia de tecnologia que, segundo Oliveira (2001), recebe duas categorizações. É sagrada e reverenciada e, nesse sentido, é inquestionável, só resta ao professor submeter-se. Ao mesmo

tempo, porém, ela é mercadoria e, portanto, efêmera por definição. Nesse segundo sentido, a tecnologia é quase inatingível pelo professor, pois estaria sempre desatualizado diante da rapidez do seu desenvolvimento. Em ambos os casos, não haveria necessidade de maiores reflexões a respeito de sua natureza.

A análise dessa enquete, com este pequeno grupo de discentes/docentes leva-nos a concluir que a mediação tecnológica tem acontecido, ainda que de maneira insegura. Entretanto, para a escola de hoje, essa postura do professor é um avanço, mas é pouco frente aos desafios contemporâneos de transformação que a sociedade da comunicação e informação exige da escola. Exigências que cobram da escola uma conexão com o mundo real, formando um aluno questionador diante dos conhecimentos que estão em circulação no mundo virtual.

Referências

ANDERSEN, Elenice L. O uso da multimídia digital no ensino: Por quê? Para quê? In: _____ (Org). **Multimídia digital na escola**. São Paulo: Paulinas, 2013.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, Manuel José; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2009.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 2001.

FANTIN, Mônica. Mídia-educação no currículo e na formação inicial de professores. In: _____ (Org). **Cultura digital e escola**. Campinas: Papirus, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

LEHMKUHL, Karyn Munyk. **Os Nativos digitais e a recuperação da informação científica *on-line***. 2012. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2012.

LIBÂNEO, J. Carlos. **Adeus professor, adeus professora?:** novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1999.

MALACRIDA, Ananias Vanessa; BARROS, Helena Faria. A ação docente no século XXI: novos desafios. In: **Colloquium Humanarum**, v. 8, n. Especial, jul./dez, p. 511-518, 2011.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, Manuel José; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2007.

MEDIAR. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. Aula virtual e presencial: são rivais? In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 18, set./nov./dez., 2001, p. 101-153. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a09.pdf>. Acesso em: set. 2014.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. São Paulo: Ática, 2007.

PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação e Sociedade**, v. 33, n. 118, jan./mar., 2012, p. 253-268. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escolar. In: _____; MOURA Eduardo (Orgs.). **Multiletramento na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ZOMPERO, Andreia de Freitas; LABURÚ, Carlos Eduardo. As relações entre aprendizagem significativa e representações multimodais. **Revista Ensaio**, v. 12, n. 03, set./dez., p.31-40, 2010. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/209/528 >. Acesso em: ago. 2014.

O discurso de professores sobre inclusão escolar: relações de saber e poder

MARTINS, Lidiane Silva Andrade (UFMS - EFM)

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo refletir sobre aspectos da construção identitária de professores de alunos com necessidades especiais. É fato que, embora a inclusão escolar esteja sendo imposta, sobretudo pelo surgimento de leis que assegurem sua "oferta", ainda são várias as barreiras que impedem sua realização. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e de campo, inserida no viés discursivo que tem como arcabouço teórico, sobretudo, Foucault (1979, 1996, 2006) e a Gore (1994) no que concerne as relações de saber e poder. O córpus será composto pelos dizeres de professores, obtidos por meio de entrevistas com roteiro semiestruturado, relacionado a questões que giraram em torno do que esses pensam sobre a inclusão escolar e também onde acreditam que esses alunos com necessidades educacionais deveriam estudar: na rede regular de ensino, ou na APAE? E assim, observou-se nos dizeres dos professores, aspectos que demonstram que embora a inclusão pareça ser algo estabelecido na teoria, a exclusão e o preconceito ainda estão presentes na prática.

PALAVRAS-CHAVE: Análise do Discurso. Professores. Inclusão.

Introdução

Há muitas questões a serem discutidas sobre inclusão escolar, como ressalta Mantoan (2006, p. 191). Segundo a autora, as propostas educacionais que visam à inclusão em geral "se apoiam em dimensões éticas conservadoras", sustentando-se e expressando-se "pela tolerância e pelo respeito ao outro", porém esses sentimentos podem esconder outros nem tão positivos, como a tolerância e a generosidade, que podem representar a pretensa superioridade de quem os expressa. Já o respeito, segundo a pesquisadora, representa certa compreensão das coisas como são impostas: as diferenças são fixas, e, portanto, devemos respeitá-las.

É assim que os documentos expõem que deve ser a inclusão escolar: professores, gestores e alunos são disciplinados a ter, pelos alunos com necessidades especiais, sentimentos de tolerância e respeito. É nesse contexto que os alunos até há pouco tempo segregados em instituições assistencialistas e médicas estão sendo levados a frequentar as escolas de ensino regular.

Mesmo com o surgimento de diversas leis que visam à garantia da inclusão de alunos com necessidades especiais "preferencialmente na escola de ensino regular", como a Constituição Federal (BRASIL, 1988) e a LDB (BRASIL, 1996), a esses alunos não tem sido garantida, de forma efetiva, a concretização desse direito.

As leis, os diversos decretos e pareceres relacionados à inclusão escolar ressaltam o poder normalizador que o governo almeja impor na sociedade, porém, como forma de

resistência ao que é imposto, esses avanços relacionados à legislação parecem não estar surtindo efeitos tão positivos no cotidiano escolar (e na sociedade em geral). Se já é instaurada a relação entre saber e poder entre professores e alunos considerados "normais", como se dão essas relações quando esses alunos são representados como "anormais", considerados pela sociedade como aqueles que estão fora da norma, que são classificados como incapazes? Essas relações de saber e poder se estabeleceriam de forma diferente, ou simplesmente são mascaradas em favor de uma pretensa inclusão desses alunos?

Pressupostos teóricos

Uma questão pertinente para este trabalho são as relações de saber e poder, para cuja compreensão recorremos a Foucault (1979, 1996, 2006) e a Gore (1994).

Iniciemos com Foucault (1996, p. 2) ao argumentar que:

> suponho que em toda sociedade a produção do discurso e simultaneamente controlada, selecionada, organizada e redistribuída por um certo número de procedimentos que têm por papel exorcizar-lhe os poderes e os perigos, refrear-lhe o acontecimento aleatório, disfarçar a sua pesada, temível materialidade.

As relações de saber e poder são instauradas de um modo que não percebemos. O poder é utilizado para qualificar os discursos como verdadeiros ou falsos, em diferentes momentos. A verdade e o saber são determinados por quem exerce o poder. Gore (1994, p.11) reflete que, para Foucault, poder e saber não são idênticos: "Foucault expressa sua compreensão alternativa - uma compreensão que para mim, é altamente convincente de poder-saber. Nessa visão, o poder não é necessariamente repressivo uma vez que incita, induz, seduz, torna mais fácil ou mais difícil, amplia ou limita". A autora também afirma que o processo pedagógico estabelece relações de poder entre professores e alunos, pois as relações de poder e saber são necessárias aos processos pedagógicos. De acordo com Foucault (1996, p.15):

> A educação pode muito bem ser de direito, o instrumento graças ao qual todo o indivíduo, numa sociedade como a nossa, pode ter acesso a qualquer tipo de discurso; sabemos no entanto que permite e naquilo que impede, ela segue as linhas que são marcadas pelas distâncias, pelas oposições e pelas lutas sociais. Todo o sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos com os saberes e os poderes que estes trazem consigo.

O sistema educacional, por meio da ideologia da classe dominante e do poder exercido pelos nossos governantes, oferece aos sujeitos o acesso a saberes e verdades "permitidos" (que estão na ordem do discurso político-educacional). A escola nada mais é que um aparelho ideológico do Estado, em que, por meio da persuasão ideológica, os sujeitos são assujeitados, disciplinados a seguir o que é imposto como verdade pelos que exercem o poder. Foucault (2006) diz que, durante muito tempo acreditou que corria atrás de uma espécie de análise de conhecimentos, porém constatou que seu verdadeiro problema era o poder. O saber e o poder são distintos e também são interligados, pois, embora os sujeitos vivam em busca da intelectualidade, o que realmente almejam nada mais é que exercer uma posição de poder. Para Foucault (1979, p. 14), "a questão política não é o erro, a ilusão, a consciência alienada ou a ideologia; é a própria verdade." O saber não pode ser dito por qualquer um, pois "existe um sistema de poder que barra, proíbe, invalida esse discurso e esse saber. Poder que não se encontra somente nas instâncias superiores da censura, mas que penetra muito profundamente, muito sutilmente em toda a trama da sociedade". (FOUCAULT, 1979, p. 71).

Em face das condições de produção dos discursos aqui analisados, as noções de saber e poder são extremamente relevantes para esta pesquisa: nosso foco são dizeres produzidos por alunos (além de professores e gestor) em ambiente educacional de inclusão escolar. Nesses dizeres, buscamos aspectos pertinentes a como estão sendo estabelecidas as relações inclusivas no interior do sistema educacional: a relação entre professores, direção e alunos com necessidades especiais.

Por meio do lapso, da negação e do discurso de aceitação, o sujeito traz marcas que expõe o que pensa. Sabemos que as relações de saber e poder são constituídas e naturalizadas pelo sistema educacional. A escola atribui esse poder ao professor, que acredita ser fonte de saber, mesmo que os saberes que transmite sejam os que foram permitidos a ele pela classe dominante ou pelos dirigentes da Educação. A ideologia existente faz parte de toda essa disseminação de saberes: o sujeito não tem contato com a verdade em si, mesmo que acredite que o saber científico seja uma verdade única. O saber é reproduzido e disseminado de acordo com o que está na ordem da ideologia dominante, pois não temos acesso aos saberes que queremos, e sim ao que é permitido. Embora acredite no poder que a instituição/escola atribuiu a ele, o professor apenas reproduz o discurso educacional/institucional. Mesmo assim, na relação com seus alunos, a ilusão discursiva é de que é ele quem exerce o poder, pelo fato de possuir o saber. Para Guerra (2008, p. 179):

> É importante, também, afirmar que o professor e os alunos possuem relações de lugares e papéis complementares e, em decorrência, as intervenções realizadas pelos alunos têm também uma natureza similar àquelas realizadas pelo professor. Mesmo que, ao longo da aula, os momentos de tensão surjam e as tentativas de reverter esses lugares e papéis, por parte dos alunos, aconteçam, fica claro que raramente a fala dos alunos pode ser considerada como função das ações do professor, que é quem gerencia efetivamente a situação e normatiza.

Já o diretor da escola é aquele que gerencia, ocupa uma posição de poder e autoridade superior à do professor. Sabemos que a inclusão escolar é algo que não depende somente de leis e adaptação física das escolas. O principal para que aconteça na prática talvez seja a mudança de consciência das pessoas. Não como se fosse um favor, as pessoas aceitarem esses novos alunos, mas como condição para igualdade, pois é esse papel de educar e transformar as pessoas que a escola desempenha na sociedade. Para ensinar e educar os outros alunos ditos "normais", a receber e compreender qual é o verdadeiro papel da inclusão, que é o respeito ao direito do próximo, a escola e todos os membros de poder do sistema educacional devem, no entanto, "falar a mesma língua". As relações estabelecidas entre saber e poder expõem o fato de que, embora sejam conceitos distintos, estarão sempre interligados.

Importa esclarecer que, na AD, a interpretação é antecedida pela descrição, de modo que o analista de discurso não atribui sentidos, e sim demonstra como um objeto simbólico produz sentidos, como ensina Orlandi (1998). Neste caso, esse objeto simbólico é representado pela/na materialidade linguística, por meio da qual buscamos identificar efeitos e deslocamentos de sentidos.

Reconhecemos, com a autora, que a AD "não procura o sentido 'verdadeiro', mas o real do sentido em sua materialidade linguística e histórica" e que todo enunciado "é linguisticamente descritível como uma série de pontos de deriva possível oferecendo lugar à interpretação". (ORLANDI, 1999, p. 59). Além disso, os dizeres não são apenas mensagens para serem decodificadas, pois são efeitos de sentido produzidos em certas condições que estão presentes no dizer, deixando vestígios que o analista de discurso deve compreender e relacionar com as condições de produção.

Análise e discussão dos dados

Com o objetivo de compreender o que pensam professores de alunos vistos como "deficientes intelectuais", no contexto do município de Castilho/SP, entrevistamos o diretor

de uma escola municipal, a partir de agora denominado **D1**[52], e duas professoras da mesma escola, respectivamente denominadas de **P1**[53] e **P2**[54], e, da unidade escolar estadual, a professora da sala de recursos, que denominaremos de **P3**[55]. Foram realizadas entrevistas com base em um roteiro semiestruturado, relacionado a questões que giraram em torno do que esses pensam sobre a inclusão escolar e também onde acreditam que esses alunos com necessidades educacionais deveriam estudar: na rede regular de ensino, ou na APAE?

É fato que, embora a inclusão escolar esteja sendo imposta, sobretudo pelo surgimento de leis que assegurem sua imposição, ainda são várias as barreiras que impedem sua realização. No sistema educacional, a inclusão escolar tem sido apresentada e tida como um espectro; embora nos discursos pareça ser estabelecida de forma tranquila, não é o que se observa na prática.

Segundo **D1,** ”**Inclusão... primeiramente veio para colaborar com aquelas crianças que conseguiam se socializar com os outros alunos... eles têm necessidades especiais... mas... conseguem se destacar mesmo diante de limitações... eles também conseguem se destacar... ficar normais”**. Com base em discursos do senso comum, muitos entendem a inclusão como uma integração, e os alunos com necessidades especiais acabam internalizando e aceitando essa realidade, sob a ilusão de serem normalizados, considerados normais, assim como os outros alunos da escola. Fato que notamos no dizer de **S4**: **“nós é tudo igual... não tem diferença não... tudo igual sou normal**.”

De acordo com **P1 – “Os governantes estão impondo... não estão trabalhando direito a inclusão... temos alunos com deficiência... mas a escola... nem os professores estão prontos...”** –, há muita resistência dos professores em trabalhar com alunos classificados como “deficientes”. Na fala de P1, é mencionada a imposição do governo como um fator que tem gerado resistência. Como diz Gore (1994, p. 3), “o poder é exercido ou praticado em vez de possuído e, assim, circula, passando através de toda força a ele relacionado” e “O processo pedagógico corporifica relações de poder entre professores e aprendizes” (GORE, 1994, p. 14).

Sabe-se que o espaço educacional revela formas em que poder e resistência transitam concomitantemente: há uma hierarquia entre professor e aluno; professor e instituição;

[52]Além de ser diretor da escola municipal, também atua como professor na escola estadual.
[53]Lecionou na APAE de Andradina.
[54]A professora relatou que é o primeiro ano que trabalha com um aluno que veio da APAE.
[55]A professora da sala de recursos mencionou que acha muito prazeroso e gratificante trabalhar com os seus alunos e que a ansiedade que permeia a prática dos professores reside no fato de estarem voltados apenas para os conteúdos.

governo e instituição, porém as relações de poder são instauradas de diversas formas. O poder é algo que é exercido; ninguém o possui. Tanto que pode passar de mãos, independente da posição dos sujeitos. Para Rojo (2007), a escola pode ser vista como uma forma social pelo fato de determinar as relações existentes entre professor e aluno. A imposição da inclusão escolar pode ser entendida como efeito das leis e decretos que, no fio do discurso constitucional, vêm sendo criados para garantir o direito ao acesso e à aprendizagem significativa.

Concordando com o que **P1** diz, **P2** afirma**: "Não acredito que os governantes visem à inclusão, não dão apoio, suporte teórico, apoio pedagógico e físico.**" É notória a insatisfação de professores em trabalhar com esses alunos; a inclusão é vista como algo imposto, não sendo oferecidas as condições necessárias para se fazer um trabalho que vise a uma inclusão significativa. Pelo fato de esse fator estar presente e contribuir para os obstáculos travados, quando discutimos questões relacionadas à inclusão não nos podemos esquecer do preconceito, dos estereótipos estabelecidos socialmente, que também geram essa situação de exclusão. Sobre isso, **P3** menciona: "**Falar em inclusão é difícil... pois tem haver com a questão cultural... do que está posto socialmente... do paradigma vigente né...que embora a gente fale que seja o da inclusão... ainda não é".** Esses dizeres têm como efeito de sentido que a inclusão é modismo, ou que todos se apropriam desse vocábulo almejando representar-se como "politicamente corretos", como cidadãos a favor dos direitos sociais, do respeito às diferenças. Portanto, vemos algo que está sendo imposto, mas não se pratica, pois, se assim fosse, não precisaríamos discutir sobre esse assunto.

Esses dizeres podem ser interpretados como uma negação a esse processo chamado de inclusão escolar, especialmente quando observamos o posicionamento da maioria dos entrevistados, ao serem estes questionados sobre onde acreditavam que os alunos com necessidades especiais deveriam estar.

Vejamos o que **D1** relata. Durante sua prática como gestor, ao trabalhar com alunos com necessidades educacionais especiais, conseguiu ver avanços significativos referentes à socialização desses com os outros alunos, sobretudo ao participarem de projetos, quando também conseguiram destacar-se. **D1** ressaltou que não podem ser considerados apenas os conteúdos; o social tem que ser levado em conta. Mesmo com esse relato, ao ser questionado sobre onde seria melhor que esses alunos estivessem, a resposta foi: "**Os meus professores não estão preparados... não temos qualificação... os governantes não dão apoio",** demonstrando os dizeres de outros professores, ou seja: a inclusão tem sido algo imposto

hierarquicamente. As leis surgiram, as discussões e debates também, porém, quando o assunto é a prática, as limitações da gestão escolar e dos docentes são reveladas. Como lidar com a padronização, no intuito de homogeneizar ou disciplinar os alunos, trabalhando com aqueles que não obedecem à norma? Isso gera nos professores e direção uma limitação que acaba contribuindo para a exclusão desses alunos.

Alunos vistos como diferentes precisam de mais atenção e, se já não está fácil lidar com a educação sistemática de alunos que seguem os padrões determinados pela norma, como ensinar esses alunos que, pela avaliação social, estão fora da norma? É como se fosse exigido que saíssem da zona de conforto, para que, pela desestabilização, novos métodos ou estratégias mais inclusivas, que compreendessem e respeitassem a heterogeneidade, fossem utilizados. Ao invés disso, talvez seja mais fácil resistir.

E esses pontos de resistência, que vêm "de baixo", representam, nas relações de poder, o papel daquele "interlocutor irredutível", e são móveis e transitórios. Sempre que o sujeito está numa situação de não fazer o que quer (mesmo sendo livre), ele faz (ou deve fazer) uso das relações de poder. Como afirma Revel (2005, p. 74), "a resistência é a possibilidade de criar espaços de lutas para agenciar possibilidades de transformação em toda parte". Assim, os professores, sob o olhar "de cima do muro" do gestor, parece criar "outra" conduta, com "formas específicas de obediência": deixar de obedecer ao governo ou à "ordem social" para obedecer à ordem da falta de formação "proporcionada" pelo MEC.

Antes, porém, de qualquer mudança ou alteração no aspecto físico das escolas, o profissional, o social e o psicológico daqueles que vão trabalhar diretamente com esses alunos precisam ser modificados.

Segundo **P1**, a inclusão não tem dado certo pelo fato de se tratar de uma imposição; não vem dando resultados porque os alunos percebem que são diferentes e, assim, não apresentam rendimento. E acaba então finalizando: "**[...] Acho que eles deveriam estar na APAE... para atingir a maturidade... antes disso não deviam sair da APAE",** o que significa que, embora exista uma legislação que assegura o direito desses alunos de frequentar escolas regulares, ainda há resistência.

Do ponto de vista de **P1,** a inclusão não está dando certo, pois, pela falta de estrutura, os alunos estão excluídos, já que não conseguem render como os outros alunos. Assim, para **P1,** a inclusão seria satisfatória se os alunos conseguissem enquadrar-se ao padrão imposto como aceitável, tão desejado, o ideal. Nos dizeres, é exposto que, pela falta de apoio do governo em incluir esses alunos, esses deveriam permanecer na APAE. Para não revelar sua

visão e o que pensa sobre os estudantes, acaba justificando que seria melhor permanecerem na instituição até atingirem a "maturidade". Nesse ponto há um conflito, pois até então **P1** não era a favor da inclusão por não ter apoio do governo; agora já justifica que os alunos não podem ser incluídos por serem imaturos.

O mesmo fato é reforçado na fala de **P2,** que, em toda a entrevista, demonstra sua insegurança para trabalhar com esses alunos. Para justificar isso, sempre procura mencionar a falta de apoio do governo e a falta de formação adequada para atender esses estudantes: "**Acho que deveriam estar na APAE... pois lá tem apoio... saúde... tudo integrado apoio especifico... pois na rede regular não temos esse apoio".** É como se sentisse um certo conforto ao declarar que não há estrutura física e formação adequada para trabalhar com esse jovens. Ao passar a responsabilidade para a APAE, procura justificar essa opinião pelo fato de a instituição contar com toda uma estrutura para apoio "específico" e na saúde. Em seu dizer, a "deficiência" é um caso de "não saúde", e não de educação.

Para **P3**, a inclusão não é está ocorrendo na prática, pois, ao ser necessário discutir sobre o assunto, isso já expõe que não é uma realidade. Quando questionada sobre qual lugar favoreceria um melhor desenvolvimento dos alunos tidos como "deficientes intelectuais", diz: "**Acho que deveriam estar aqui... mas no início na APAE... para se dar o desenvolvimento até a alfabetização principalmente no caso da deficiência intelectual... depois sim deveriam ser incluídos... pois APAE ajuda muito"**. De acordo com **P3**, o que é cobrado dos alunos é a alfabetização, que, em seu entender, depende da APAE. Segundo **P3**, o que se denomina de "deficiência intelectual" é a mais difícil de lidar no sistema educacional regular, porque requer mais atenção, exigindo adaptações nas estratégias e metodologias dos professores, com intuito de oferecer condições para que os alunos aprendam.

Algumas reflexões

Falar em inclusão não é fácil, embora por meio do lapso o sujeito revele-se. Aqui, os entrevistados revelaram suas limitações e medos ao trabalhar com os alunos com necessidades especiais. Foi possível perceber o desejo de passar para o outro a responsabilidade; no caso específico, o governo. Por meio de estratégias argumentativas, ressaltaram que o lugar desses alunos é a APAE, e não escolas de ensino regular. Isso não por não quererem, mas pela forma como vem sido proposta e implantada a inclusão escolar: sem apoio governamental e sem formação adequada não são capazes de atender esses alunos.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso.** São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FOUCAULT, Michel. **Estratégia, poder-saber.** Organização e seleção de textos de Manoel Barros da Motta. Tradução de Vera Lucia Avellar Ribeiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder.** Trad. de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

GORE, Jennifer. M. Foucault e educação: fascinantes desafios. In: SILVA, Tadeu da Silva (Org). **O sujeito da educação:** estudos foucaultianos. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 09-19.

GUERRA, V.M.L. **Práticas discursivas:** crenças, estratégias e estilo. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008. p.167-215.

MANTOAN, M. T. O direito de ser, sendo diferente na Escola. In: RODRIGUES, Davi (Org.). **Inclusão e educação:** doze olhares sobre a Educação Inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

ORLANDI, Eni. P. **Análise de Discurso:** princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 1999.

REVEL, Judith. **Michel Foucault:** conceitos essenciais. São Carlos: Claraluz, 2005.

ROJO, Roxane. Práticas de ensino em língua materna. In: KLEIMAN, Ângela B.; CAVALCANTI, Marilda C. (Orgs.). **Linguística Aplicada:** suas faces e interfaces. Campinas: Mercado de Letras, 2007. p.339-357.

O endomarketing como agente de mudança organizacional: um estudo sobre uma fábrica de ração animal

HERRERO, Ana Paula (UTFPR-PG)

RESUMO: O Endomarketing busca despertar no cliente interno o comprometimento com a organização e seus objetivos, trazendo para os gestores da corporação um raio-X do perfil de seus funcionários, de seus planos, de suas aspirações e de suas necessidades, de forma que se possa implantar um programa de Marketing Interno com a melhor assertividade possível. Assim, o objetivo desta pesquisa foi levantar informações junto ao setor de produção da empresa sobre itens considerados essenciais para um bom clima organizacional, como a prática dos valores estabelecidos como base nessa nova cultura, manter um clima de valorização e reconhecimento das pessoas, estabelecer canais adequados de comunicação interpessoal, propiciar administração participativa e implantar ações gerenciais preventivas que permitirão a eliminação de conflitos e insatisfações que possam afetar o sistema organizacional. Os resultados são importantes e podem ser utilizados com alunos de administração uma vez que mostram, na prática, que os funcionários que trabalham em setores e relacionam a sua motivação com o trabalho desenvolvido, obtiveram maiores índices de produtividade, num clima agradável na organização e, também, obtiveram maior qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Endomarketing. Comunicação. Clima organizacional.

Introdução

Nas últimas décadas as empresas estão cada vez mais parecidas, fabricando produtos similares, com a mesma qualidade e faixa de preços. A busca por diferenciais de mercado e novas possibilidades de agregar valor a seus produtos tem levado as empresas a romper paradigmas, a procurar novas filosofias e modos diferentes de gestão.

Em meio a essa mudança Saul Faingaus Bekin lança as bases do Endomarketing como forma de despertar no funcionário o comprometimento com a organização. Utilizando-se das ferramentas de marketing, Bekin propõe um conceito voltado para os clientes internos da organização, ou seja, seus funcionários, buscando a melhor forma de encantá-los e comprometê-los com os objetivos da empresa.

O Endomarketing é uma ferramenta que se bem conduzida é capaz de gerar inúmeros benefícios tanto para gestores quanto para o cliente interno, com seus resultados refletindo diretamente na produção, gestão e melhorias no relacionamento com clientes e fortalecimento da marca. Entretanto, a implementação de um programa de Endomarketing não é um processo simples, pois deve ser adaptado para a realidade da empresa, exigindo principalmente dos gestores um comprometimento maior com as mudanças organizacionais pretendidas. Brum (2005) afirma que

> Não há uma resposta clara, nem uma fórmula pronta. O certo é que nenhuma teoria encontrada em livro ou pesquisa pode funcionar isoladamente. A escolha de ações

> corretas e instrumentos eficazes, de ser feita considerando a realidade de cada empresa, e é de suma importância para o sucesso de um programa de Endomarketing.

Diante estas informações, o presente trabalho visa à compreensão do Endomarketing dentro de uma organização. O estudo foi realizado na empresa Nutridani Alimentos, uma das principais empregadoras do município de Cambira – PR. Empresa de médio porte que produz rações Premium para cães e gatos, sendo referência nesse setor.

Fundamentos do Endomarketing

O termo "Endomarketing", criado por Saul Faingaus Bekin, em 1975, pode ser definido da seguinte maneira, nas palavras de seu próprio criador:

> Em endomarketing, o sentido do marketing voltado para uma ação interna aparece explicitamente. O sentido de algo voltado para dentro, de interiorização, no próprio significado de "endo". Aí temos a palavra grega *éndon*, que significa "em, para dentro, dentro de", exprimindo a posição ou a ação no interior de algo, o movimento de algo que caminha para dentro de si mesmo. (BEKIN, 2004, p. 03-04).

Dentro dessa definição morfológica, temos o endomarketing como uma ferramenta de Marketing, mas com um escopo diferenciado, visando uma aplicação interna nas organizações, dirigidas principalmente entre os funcionários e atores diretamente ligados aos interesses e metas da organização quanto ao lucro, atendimento ao cliente e o nível de satisfação dos funcionários, dentro de uma ótica que observe condutas de responsabilidade socioambiental. (BEKIN, 2004, p.47).

Na visão de Brum (1998), o Endomarketing prima por eliminar as barreiras existentes dentro da organização, aglutinando todas as visões para um único foco ou objetivo da empresa. O Endomarketing se converteria, portanto numa forma eficaz de "vender uma boa imagem da empresa aos seus funcionários".

Brum (2003, p.48) ainda acrescenta que Endomarketing é "dar valor e visibilidade à informação, em todos os níveis, para que os empregados tenham uma visão compartilhada da empresa, seus objetivos, processos e resultados". Para a autora, um programa de endomarketing somente terá resultados positivos se houver colaboração da alta cúpula da empresa em compartilhar informações para que a base do processo, ou seja, os funcionários possam realmente se engajar no objetivo pretendido.

Para Cerqueira (2005), o Endomarketing "visa difundir uma linguagem cultural própria e homogênea em toda empresa, para que funcionários de todos os níveis compartilhem do mesmo conjunto de valores, formando um espírito de unidade".

Dentro das diferentes visões acerca do tema, é possível visualizarmos que a figura central de qualquer programa de endomarketing é o funcionário e a sua valorização como engrenagem essencial dentro de um mecanismo que busca constantemente a melhoria na qualidade, no aumento da participação no mercado e a maximização dos lucros. Claramente vemos uma mudança de paradigma no mercado corporativo onde o empregado passou de simples vendedor de sua mão de obra para um parceiro de negócios, onde não só a sua força de trabalho é visada, mas sim sua criatividade, comprometimento e competência são valorizados como ativos essenciais. O Endomarketing nada mais é do que a adoção desses preceitos como objetivos de valorizar o "cliente interno" da empresa, favorecendo o aparecimento de consistentes relações de parceria. (PAIXÃO, 2004). Seguindo essa mesma tônica, Brum (1998) expõe de forma simples e objetiva os princípios dos endomarketing: "Endomarketing nada mais é do que oferecer ao colaborador educação, atenção e carinho, tornando-o bem preparado e mais bem informado a fim de que se torne uma pessoa criativa e feliz, capaz de surpreender, encantar e entusiasmar o cliente".

Análise do endomarketing da empresa

A pesquisa qualitativa é vista como o meio mais adequado para a investigação de valores, atitudes e percepções do público pesquisado, pois se preocupa em entendê-lo na sua profundidade (MEIRELLES et al., 2004). É o formato que produz a análise mais apurada de fenômenos sociais e psicológicos, que nem sempre podem ser obtidos através de instrumentos quantitativos (EIZIRIK, 2003).

Portanto, com o intuito de traçar um perfil psicológico e social dos funcionários, sua percepção de trabalho, carreira e relacionamento, foi elaborado um questionário com questões abertas e fechadas de múltipla escolha, com um prazo relativamente longo para seu preenchimento. O prazo foi concedido para que cada funcionário pudesse responder às questões de forma calma e concatenada para se evitar as distorções de um preenchimento sob pressão dos colegas ou mesmo a supervisão da direção da empresa.

Consistiu em identificar fatores que influenciam direta ou indiretamente no clima da organização em uma população de 73 funcionários provenientes do setor de produção

averiguando os fatos recorrentes ao mesmo, com o objetivo de identificar os problemas nesta empresa. De acordo com o site (SEBRAE-MG, 2005, p. 36) "um bom questionário combina perguntas abertas e fechadas de maneira equilibrada, toma o menor tempo possível do entrevistado e atende aos objetivos da pesquisa".

As questões foram formuladas de acordo com os fatores determinados por Carvalho (2004) como sendo essenciais para identificar e analisar o clima organizacional da empresa, como ambiente de trabalho, cooperação entre funcionários e direção, comunicação, conflitos, remuneração, estabilidade, situação financeira, carreira e fatores motivacionais.

Com isso formou-se resultados a questões formuladas de forma a se traçar um perfil do funcionário, seu posicionamento na sociedade e de como ele se qualifica em suas relações pessoais e profissionais.

Quanto à classificação, percebe-se que a maioria dos funcionários (65,88%), estão em uma faixa etária que vai dos 18 até 35 anos. Esse indicador pode denotar alguns tipos de problemas relacionados à idade, como a alta rotatividade de funcionários (turnover) e a baixa qualificação da mão de obra devido ao curto período para treinamento e capacitação dessa mão de obra, fato que é confirmado quando analisado o tempo de serviço mostrando que 49% dos funcionários têm entre 1 e 4 anos de casa. Essa é uma informação importante para a direção da empresa, que deve avaliá-la de uma forma mais consistente para buscar uma solução que fixe o funcionário na empresa pelo maior tempo possível, dessa forma contribuindo para formação de um quadro funcional cada vez mais especializado, produtivo e comprometido com os objetivos da empresa.

Observa-se que 97% dos funcionários são homens, contra apenas 3% de mulheres. Consideramos essa disparidade como um reflexo da natureza do trabalho realizado na empresa, de caráter mais braçal. As mulheres ocupam cargos no setor administrativo.

Perguntados sobre suas necessidades básicas, percebe-se que esse é um fator muito mais ligado à condição financeira e cultural. Vemos que 48% elegeram a saúde como sua principal preocupação e apenas 21% têm a realização pessoal como necessidade básica. Sobre essa característica Albuquerque (2008) faz o seguinte comentário:

Nas questões que avaliam as condições de saúde, vemos que a grande maioria considera-se estar gozando de boa saúde física, mental e intelectual, com 64% avaliando como bom o seu estado físico, seguido de 21% que consideram seu estado físico razoável e 14% que o consideram ótimo. Quanto à avaliação do estado mental, 51% consideram o seu estado mental ótimo, 36% o consideram bom e apenas 14% o consideram razoável. O estado

emocional também obtém uma boa avaliação com 47% que consideram boa a sua condição emocional, 40% consideram como ótimo, 12% ruim e apenas 1% ruim.

Em outra analise 53% dos funcionários cumprem à risca as atribuições destinadas à sua função, contra 36% que quase sempre a cumprem. Em contrapartida 75% dos funcionários consideram que o sucesso da empresa depende diretamente do bom desenvolvimento de suas atividades e por isso 64% dos funcionários declaram que desenvolvem suas atividades buscando um desempenho muito acima do que a empresa considera satisfatória, contra uma fatia de 26% que a executam de forma satisfatória. Claramente há um sentimento de comprometimento com a instituição e seus objetivos em 64% dos funcionários, contra 22% que se declaram quase sempre comprometidos e apenas 1% que se declara explicitamente não comprometido com a instituição. Nota-se que o clima de cooperação é bom e pode ser usado como fator gerador de mudança na aplicação de políticas de melhoria. Funcionários comprometidos produzem mais e melhor e são um espelho da empresa a qual desenvolvem suas atividades. Dentro do esforço da Nutridani em se fixar no mercado numa posição de expressão, a colaboração e o comprometimento de seus funcionários podem ser usados como fatores agregadores de valor que poderão ser utilizado em futuros projetos de expansão, campanhas de marketing, programas de ordem social e mesmo como chamariz para outros profissionais que vislumbrem a formação ou manutenção da carreira em uma empresa que oferece condições para o desenvolvimento de seus funcionários.

Quando perguntados sobre sua satisfação com o cargo, apenas 38% se mostraram realmente satisfeitos contra 48% de trabalhadores mais ou menos satisfeitos e 14% decididamente não satisfeitos. Quanto ao sentimento de realização profissional, somente 22% sentem-se plenamente realizados profissionalmente contra 48% que demonstram alguma insatisfação em suas atividades, 25% que raramente sentem-se realizados e 4% que se consideram totalmente insatisfeitos com sua profissão. Essa disparidade transparece justamente quando tomamos como referência o condicional humano como índice quantitativo.

A atividade profissional constitui fonte de satisfação, se for livremente escolhida, isto é, por meio de sublimação, tornar possível o uso de inclinações existentes, de impulsos instintivos persistentes ou constitucionalmente reformados. No entanto, como caminho para a felicidade, o trabalho não é altamente prezado pelos homens. Não se esforçam em relação a ele como o fazem em relação a outras possibilidades de satisfação. A grande maioria das

pessoas só trabalha sob pressão da necessidade, e esta aversão humana ao trabalho suscita problemas sociais extremamente difíceis. (FREUD, 1974).

Ao analisar nota-se claramente que o descontentamento com a carreira pode estar ligada ao fato da empresa não possuir um programa de formação profissional que ofereça aos funcionários condições de obter mais conhecimentos e aprimorar-se na função através de treinamentos ou programas de capacitação. Outro ponto nevrálgico é a falta de uma política de salários adequada onde os funcionários possam ser remunerados de acordo com suas habilidades e desempenho. Para que isso aconteça, se faz necessário a implementação de programas de avaliação de desempenho onde cada funcionário possa ser avaliado. É através dessa avaliação que a empresa adotará medidas para qualificação dos funcionários menos produtivos e a premiação dos mais produtivos de forma que se impute na cultura organizacional a busca contínua do aumento de desempenho e da melhoria contínua na qualificação dos profissionais.

Cerca de 52% dos funcionários estão satisfeitos com o volume de trabalho, seguidos por 30% que se mostram um tanto insatisfeitos e 18% que se consideram inteiramente insatisfeitos. A carga de trabalho não é uniforme para cada setor da empresa onde as atividades variam desde o trabalho puramente braçal, o técnico e o administrativo. Quanto à avaliação que os funcionários fazem das exigências de qualidade e produtividade por parte da direção da empresa, 45% dos funcionários acreditam que a empresa valoriza mais a qualidade dos produtos do que a quantidade produzida, 41% declaram que na maioria das vezes isso acontece e 8% consideram que isso raramente acontece, contra 3% que consideram que isso nunca acontece.

O processo de comunicação dentro das organizações vem sendo tratado como primordial para o amplo entendimento e como fator determinante de aumento de produtividade e disseminação de informações relevantes com a acuidade esperada. Para Robbins (2005) a informação tem caráter importantíssimo, ajudando na tomada de decisão. Para Mumby (2009, p.192): “comunicação não é alguém dando informação à outra pessoa. Comunicação envolve humanizar”. Mumby *(2009, p.192).*

Quanto à comunicação entre empresa e empregados 37% dos funcionários consideram que a diretoria da empresa comunica-se de forma adequada com seus funcionários, já 52% avaliam essa comunicação como apenas razoável e 11% afirmam que a forma de comunicação é totalmente inadequada. A empresa precisa buscar novas formas de promover

uma comunicação adequada, onde a opinião e as críticas dos funcionários devam ser avaliadas de forma positiva, gerando no funcionário um senso de valorização e interesse.

Quanto a exposição de suas ideias e posições 48% dos funcionários sentem-se seguros, 25% têm algum tipo de reserva e 11% raramente têm essa segurança. 7% estão totalmente inseguros em dizer o que pensam. Por outro lado, na visão dos funcionários a empresa nem sempre se mostra aberta às críticas e opiniões de seus funcionários. Apenas 12% consideram que a empresa está sempre disposta a receber essas críticas e opiniões. 42% consideram que a empresa acate essas críticas com certa reserva; 21% dizem que isso raramente acontece e 15% dizem que isso nunca acontece.

Nos dados observados é possível visualizar a existência de uma defasagem na comunicação entre funcionários e a direção da empresa. O fato de a Nutridani ter sua administração e tomada de decisão centralizada na figura do proprietário, desequilibra ainda mais a percepção entre poder e submissão nas relações de trabalho, gerando por parte dos funcionários certo nível de constrangimento que os impede de se comunicarem de forma clara e concisa com o patrão. Este, por outro lado, fica alheio a certos fatos e acontecimentos devido ao receio dos funcionários em estabelecer um canal de comunicação mais aberto. O ideal seria que a empresa revisse seu organograma de forma a descentralizar a tomada de decisão e obtenção de informações através de gerentes e coordenadores de sessão e estabelecesse caixas de sugestões em diversos setores como forma de se obterem críticas e sugestões que podem colaborar com a melhoria da produção e da gestão.

Cada profissional, dentro de suas atribuições e limitações, vislumbram no decorrer de sua vida o crescimento profissional e sua ascensão na pirâmide social. O desenvolvimento da carreira de um indivíduo é um processo contínuo, pelo qual o indivíduo progride por uma série de estágios, cada um dos quais caracterizados por um conjunto único de questões, temas e tarefas. (STEFANO, 2012 apud MARTINS, 2001, PAG.92).

As impressões que os funcionários têm em relação às possibilidades de crescimento dentro da estrutura organizacional da empresa. 34% acreditam na possibilidade de crescimento; 41% têm reservas quanto a possibilidade de ascensão e 25% não vislumbram qualquer possibilidade de crescimento.

Quando a questão versa sobre a capacidade que cada funcionário tem em assumir mais responsabilidades, 55% dos funcionários se acham aptos para novas responsabilidades; 30% mostram-se reticentes quanto a essa possibilidade, e 15% consideram-se inaptos. Quando perguntados se gostariam de trabalhar em outro setor da empresa, a grande maioria respondeu

que sim, 56% entretanto em relação se a empresa oferece oportunidades para o desenvolvimento e crescimento profissional, apenas 18% consideram que a empresa oferece oportunidade; 32% consideram que quase sempre, 26% consideram como raras as possibilidades; 7% dizem que nunca são oferecidas e 18% não souberam opinar.

Baseado nesses resultados, a empresa poderá adotar um sistema de rodízio de funções (Job Rotation), que consiste em mudar o trabalhador de setor para que esse possa entender o funcionamento e atribuições de outra função, maximizando o aproveitamento e o aprendizado.

> O Job Rotation força o funcionário a sair de sua zona de conforto, fazendo com que ele busque mais informações sobre a empresa, conheça procedimentos diferentes, exercite sua liderança e network, chame pra si responsabilidades diversas etc. Faz com que ele pense diferente e esteja sempre em movimento, construindo um perfil de profissional completo para aquela empresa. (PERIARD, 2012).

Se o processo de implantação desse sistema for bem elaborado, pode se converter numa excelente ferramenta de treinamento de funcionários, de forma rápida e eficaz, contribuindo também para formação de profissionais mais preparados e conscientes para ocupar cargos de liderança dentro da organização.

Avaliando os resultados apresentados, vemos que os funcionários tem a percepção de que além do trabalho que desempenham, a busca pelo estabelecimento de uma carreira é uma necessidade básica que vai muito além do salário recebido. Cabe às empresas organizarem programas que favoreçam não apenas o treinamento, mas sim na criação de uma cultura de aprendizagem, que acabe assegurando vantagens competitivas no longo prazo, o que motiva o funcionário a se atualizar e buscar o crescimento de sua carreira (DUTRA, 2002).

Um dos fatores que mais influenciam o bom desempenho de uma empresa é a forma como seus atores se relacionam. De acordo com HALL, (1984, p.137) Pessoas do mesmo nível hierárquico tendem a compartilhar de características comuns, tornando a comunicação mais viável. Desenvolvem uma resposta coletiva para o mundo que as cerca. Quando a comunicação atravessa os níveis, é preciso que sejam traduzidas as mensagens. Por mais que as pessoas conheçam outros níveis, as tarefas, os conteúdos e as intenções variam de nível para nível.

Quanto ao clima entre os departamentos 51% dos funcionários acreditam que exista um clima de cooperação; 16% dizem que não há esse clima e 33% preferiram não opinar. Pode-se analisar a porcentagem de 33% dos que não quiseram opinar como uma fatia considerável de funcionários descontentes com as relações internas, que se não trabalhada

especificamente pela direção da empresa pode acabar por contaminar o restante do quadro, tornando a convivência no nível de produção praticamente insuportável. Levando-se em consideração que 49% apresentam algum nível de descontentamento, pode-se concluir que a situação atual da empresa encontra-se seriamente comprometida, sendo necessária uma rápida intervenção por parte da diretoria para a resolução desse problema.

Quando a questão recai sobre o relacionamento entre os funcionários, pode-se ver claramente que o clima de camaradagem e cooperação sofre um desgaste, demonstrando problemas de relacionamento que podem influenciar negativamente no desempenho da empresa, apenas 25% consideram o relacionamento entre os colegas como bom, 37% apresentam algum tipo de reserva, 11% consideram o relacionamento ruim e 28% preferiram não opinar. Esses números também são preocupantes, já que num quadro geral existe um grande problema no que se refere à comunicação de um modo geral. Essas situações geralmente são iniciadas em consequência do modelo de administração desenvolvido pela empresa, onde as decisões tomadas pela diretoria são impostas de forma rígida aos funcionários, que são tolhidos em suas opiniões e sugestões. Apesar de ser considerado ultrapassado, esse modelo centralizador ainda se mantém em muitas empresas, lembrando em muito os modelos Tayloristas da primeira metade do século XX.

> Nesse período, a estrutura organizacional típica caracterizou-se pelo formato piramidal e centralizador, departamentalização funcional, modelo burocrático, centralização das decisões no topo, estabelecimento de regras e regulamentos internos para disciplinar e padronizar o comportamento dos participantes. (CHIAVENATO, 1998, p. 26)

Esse tipo de administração provém de modelos da década de 50 onde a figura do "Patrão" era o centralizador e sua decisão era tomada como "Lei".

Com as mudanças nas características do mercado de trabalho, a estabilidade no emprego não é mais um bem intangível, muito menos uma atribuição tão importante para a escolha de uma carreira. Sobre isso 38% dos funcionários consideram-se seguros em relação à estabilidade no emprego, 18% declaram-se totalmente inseguros contra 44% que consideram a sua estabilidade com algumas ressalvas.

Na atualidade modelos de gestão participativa são aplicados visando introduzir o funcionário como uma peça essencial no desenvolvimento da empresa. O trabalho em equipe tem sido uma ferramenta eficiente como forma de aproximar os colaboradores e obter um resultado eficiente para a empresa.

> Trabalhar em equipe pode ser comprado a um time de futebol, onde todos sabem as suas partes, mas participam como um todo; não há perdedor ou ganhador; todos ganham e todos perdem. Quando alguém acerta, todos vibram. Todos tem o mesmo objetivo e sabem exatamente para onde vão. Todos conhecem os valores e as limitações de cada um e tentam supri-las. Todos conhecem nas diferenças individuais uma colaboração em acréscimo e percebem que não há razão para criticar ou sentir-se humilhado. (RAMOS et al., 2008).

Quando questionados se os assuntos importantes são debatidos em equipe, 26% declaram que sempre são debatidos, 38% quase sempre, 19% raramente, 3% nunca e 14% não tem opinião sobre a questão. Quanto ao estimulo ao trabalho de equipe, 22% dos funcionários dizem que a empresa sempre estimula a formação de equipes, 45% dizem que quase sempre, 16% raramente e uma soma de 16% nunca se sentiram estimulados ou não têm opinião sobre o assunto.

Notamos que o fator que gera mais insatisfação é a falta de reconhecimento no trabalho, com 33%, seguido da impossibilidade de crescimento profissional com 16% e a falta de autonomia. Percebe-se nisso um descontentamento ligado à carreira e a sua ascensão. O quesito salário foi considerado em média um item de menor índice.

Resultados

Assim foram identificados os fatores que influenciam diretamente no clima organizacional da Nutridani Alimentos e de que forma essas variáveis sensibilizam cada um dos funcionários da área de produção. Entretanto, consideramos que o resultado geral da pesquisa ficou comprometido devido à censura sofrida por parte da diretoria que não permitiu que se fizessem questionamentos referentes organizacional de uma empresa na área de comércio e prestações de serviços, através dos fatores como ambiente de trabalho, cooperação, reconhecimento, identificação com a empresa, comunicação, conflito, remuneração e estabilidade. O clima organizacional observado não pode ser visto como permanente, mas como os funcionários estão percebendo no momento, ele é temporário, referindo-se ao momento específico, e pode sofrer alterações no decorrer do tempo em funções de várias variáveis, sendo elas internas e externas à organização. Com base nas informações obtidas, que devem servir para a organização analisar como os funcionários percebem o clima organizacional, com o objetivo de influenciar a motivação dos mesmos, identificou-se em relação aos critérios avaliados que o clima organizacional de modo coletivo encontra-se positivo.

Das variáveis analisadas, a cooperação no ambiente de trabalho foi a que apresentou maior índice de satisfação, mostrando interação entre as equipe e confiança entre os colaboradores, propiciando relações duradouras e significativas para as pessoas.

O ambiente de trabalho também teve um índice elevado de satisfação entre os colaboradores, porém, não contempla plenamente as expectativas dos funcionários, sendo assim, um objeto de atenção para a empresa. Embora as variáveis comunicação e conflito apresentem uma porcentagem geral significativamente positiva, deve-se também analisar que há existência de uma quantia considerável de funcionários que se posicionam de forma negativa ao assunto, lembrando que nem todo conflito deve ser visto de forma negativa na empresa, mas cabe a ela percebê-los e tomar as devidas atitudes para não resultar em prejuízos.

As variáveis como remuneração e estabilidade apresentaram o menor índice de satisfação entre os colaboradores, sendo esse um fator muito importante na relação de trabalho, sua insatisfação pode contribuir como fonte de insegurança e pressão no clima organizacional.

Constatou-se que reconhecimento e identificação com a empresa influenciam diretamente no clima da mesma de forma parcialmente positiva, podendo ser trabalhado para elevar a motivação dos funcionários, cabe ao chefe ou gestor demonstrar ao funcionário que aprecia seus esforços e dedicação ao exerce as funções a ele delegadas. Pode-se verificar que grande parte dos funcionários sugeriu motivação como sendo um fator a se melhorar, essa motivação pode ser monetária ou não monetária, esse último fator pode ser estimulado através de treinamentos e reconhecimento, gerando um grande incentivo para o colaborador desempenhar suas funções com eficiência.

Elementos subjetivos também contribuem para um clima agradável e não somente os aspectos organizacionais, esses elementos presentes no dia a dia dos funcionários são relevantes nas disposições de trabalho. A pesquisa sobre clima organizacional é um instrumento de suma importância para as empresas, pois é através dela que se pode analisar os efeitos dos fatores internos e externos que influenciam de forma positiva ou negativa entre a organização e seus colaboradores.

Referências

BEKIN, S.F. **Endomarketing:** como praticá-lo com sucesso. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

BRUM, A. M. **Endomarketing como estratégia de gestão.** Porto Alegre: L&PM, 1998.

BRUM, A. M. **Face a face com o endomarketing.** Porto Alegre: L&PM, 2005.

BRUM, A. M. **Respirando endomarketing.** Porto Alegre: L&PM, 2003.

CERQUEIRA, Wilson. **Educação e cultura para a qualidade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

CHIAVENATO, I. **Recursos humanos.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

DI ESTAFANO. **Identificação dos fatores influenciadores no gerenciamento da empregabilidade e carreira:** um foco nos profissionais de agencias marítimas no porto de santos. São Paulo, 2012.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de Pessoas.** São Paulo: Atlas, 2002.

EIZIRIK, M. F. Por que fazer pesquisa qualitativa? **Revista Brasileira de Psicoterapia.** Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 19-32, jan./abr., 2003.

FREUD, Sigmund. Reflexões: o mal-estar na civilização. In: **Edição Standart brasileira das obras completas de Freud.** Rio de Janeiro: Imago, 1974.

HALL, Richard H. **Organização:** estrutura e processo. Rio de Janeiro: Prentice–Hall,1984.

MEIRELLES, Gonçalves, Carlos Alberto; MORAES, Anthero de. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2004.

MUMBY, K. Dennix. A comunicação organizacional em uma perspectiva crítica. **Revista Brasileira de Comunicação Organizacional e Relações Públicas.** São Paulo, n. 10/11, p.192-207, Edição Especial, 2009.

NUTRIDANI ALIMENTOS. Disponível em: <www.nutridfani.com.br>. Acesso em: jul. 2014.

PAIVA, E. L.; CARVALHO JR, J. M.; FENSTERSEIFER, J. E. **Estratégia de produção e de operações**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

PERIARD, Gustavo. **Jobtotation:** o que é e como funciona. Disponível em: <http://www.estudantesdeadm.com/news/job-rotation-o-que-e-e-como-funciona/>. Acesso em: jul. 2014.

ROBBINS, Stephen. **Comportamento organizacional.** 11.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

O perfil de alunos ingressos nos cursos técnicos de enfermagem em municípios do Norte do Paraná

SANCHES, Almeir Evangelista (UTFPR-PG)
TOLENTINO, Altair (UTFPR-PG)
MOTTA, Juliana Fávaro da (UTFPR-PG)

RESUMO: Este estudo tem como objetivo apresentar o perfil dos alunos ingressos nos Cursos Técnicos de Enfermagem em municípios do Norte do Paraná e demonstrar através dele, os motivos pelos quais escolheram este curso. Atualmente os profissionais de Enfermagem enfrentam vários desafios com relação à construção e organização de suas práticas assistenciais, em vista dos poucos conhecimentos, práticos e teóricos adquiridos. Na atualidade, a qualificação profissional se torna um fator relevante na vida das pessoas, pois através dela, as possibilidades de acesso às oportunidades de trabalho se tornam mais acessíveis. A capacitação adquirida por estes estudantes dão-lhes condições para exercer as atividades escolhidas, além de oferecer oportunidades para adaptar-se ao mercado competitivo. A metodologia adotada foi pesquisa bibliográfica e quantitativa, desenvolvida no período de Julho de 2014, com aplicação de 104 questionários aos alunos ingressantes no curso Técnico em Enfermagem de três Colégios do município de Londrina - Paraná. Após a tabulação, os dados foram tratados e descritos por meio de tabelas e gráficos. Concluiu-se que, atualmente a qualificação profissional se torna um fator determinante na vida das pessoas, pois através dela, as possibilidades de acesso às oportunidades de trabalho se tornam mais fáceis. A capacitação adquirida por estes estudantes dão-lhes condições para exercer as atividades escolhidas, além de oferecer oportunidades para adaptar-se ao mercado competitivo. Ficou demonstrado que a maioria dos estudantes sonham com esta profissão, gostam e têm interesse pela área, mas para isso, a capacitação e a educação continuada serão fatores que pesarão e muito em sua profissão.

PALAVRAS-CHAVE: Técnicos de Enfermagem. Perfil. Alunos. Ingressos.

Introdução

Nas últimas décadas, o mundo do trabalho tem sofrido transformações profundas, frente às novas tecnologias e descobertas científicas. Nestas mudanças estão incluídos os profissionais que necessitam de qualificações, ou seja, formação e conhecimentos para poder aplicá-los. Na atualidade, a qualificação profissional se torna um fator relevante na vida das pessoas, pois através dela, as possibilidades de acesso às oportunidades de trabalho se tornam mais acessíveis. A capacitação adquirida por estes estudantes dão-lhes condições para exercer as atividades escolhidas, além de oferecer oportunidades para adaptar-se ao mercado competitivo.

Portanto, o perfil profissional da atualidade mudou, o profissional que deseja se colocar no mercado de trabalho deverá apresentar um perfil diferenciado, deverá apresentar características como a adaptação as mudanças, deverá ter iniciativa, ser flexível e ter habilidades para solucionar problemas. Dentre as categorias profissionais da Enfermagem, está o Técnico de Enfermagem, que a partir do ano de 1966, teve sua formação regulada e

regulamentada no Brasil. O seu exercício profissional está definido na Lei nº 7.498/1986 que "dispõe sobre o exercício da enfermagem", regulamentada pelo Decreto nº 94.406/1987. (BRASIL, 1986).

De acordo com as estatísticas apresentadas pelo Censo 2010, sobre as categorias de profissionais em Enfermagem são significativos os números apontados, mas uma questão é levantada neste estudo: Qual o perfil dos alunos ingressantes no curso profissionalizante técnico em enfermagem? Nesse sentido, este estudo objetiva descrever o perfil dos alunos ingressantes nos Cursos Técnicos de Enfermagem, em municípios do Norte do Paraná.

Os profissionais em enfermagem e a capacitação na área

É importante observar que "o ensino-aprendizagem desempenhado no cerne das universidades exerce uma função social singular que determina o comportamento e a transformação da sociedade". As mudanças são visíveis, pois "As Instituições de Ensino Superior (IES) têm sido constantemente solicitadas a enfrentar provocações e mudanças na formação de recursos humanos para o mundo do trabalho, promovendo uma realidade humana e iguialitária (ZABALZA, 2004 apud SILVA, 2013, p. 20). Silva, Sousa e Freitas (2011) confirmam revelando que o ensino superior no que diz respeito a saúde e a enfermagem também tem sofrido intensas transformações em sua dinâmica de formação profissional.

A enfermagem é uma profissão que se desenvolveu através dos séculos, mantendo uma estreita relação com a história da civilização. Tendo um papel preponderante por ser uma profissão que busca promover o bem estar do ser humano, considerando sua liberdade, unicidade e dignidade, atuando na promoção da saúde, prevenção de enfermidades, no transcurso de doenças e agravos, nas incapacidades e no processo de morrer.

Segundo o Parecer CNE/CEB Nº 16/99 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, no que se refere ao exercício profissional de atividades de nível técnico, este vem sofrendo grande transformações.

> Ao técnico formado com base nas diretrizes curriculares apoiadas no Parecer CFE n.º 45/72 era exigida, predominantemente, formação específica. Em geral, um técnico não precisaria transitar por outra atividade ou setor diverso do de sua formação, mesmo que pertencesse à mesma área profissional. O mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, pressupondo a superação das qualificações restritas às exigências de postos delimitados, o que determina a emergência de um novo modelo de educação profissional centrado em competências por área. (BRASIL, 1999, p. 13).

Neste sentido torna-se de fundamental importância que este estudante que está se tornando técnico em enfermagem apresente um perfil de qualificação que permita a ele construir itinerários profissionais, no decorrer de suas atividades profissionais, pois a competência será exigida em sua área.

Um dos desafio na área da saúde na atualidade, é a formação de recursos humanos, que "constitui a base para a viabilização das ações e dos serviços de Saúde" (OLIVEIRA et al., 2007, p. 2).A LDB observa que "a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva" (BRASIL, 1999, p.10).

E os profissionais de enfermagem enfrentam vários desafios com relação à construção e organização de suas práticas assistenciais, em vista dos poucos conhecimentos, tanto práticos como teóricos adquiridos. É importante frisar que a educação profissional caminha ao lado dos direitos à educação e dos direitos ao trabalho.

> Por isso mesmo, rege-se pelos princípios explicitados na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Assim, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, a liberdade de aprender e ensinar, a valorização dos profissionais da educação e os demais princípios consagrados pelo artigo 3.º da LDB devem estar contemplados na formulação e no desenvolvimento dos projetos pedagógicos das escolas e demais instituições de educação profissional. (BRASIL, 1999, p. 17).

Portanto, a educação profissional se torna antes de tudo, educação. São através de fatores como o planejamento, conhecimentos científicos, que o profissional enfermeiro pode planejar os cuidados a serem prestados individualizando e respeitando a necessidade de cada um, demonstrando com isso, a competência naquilo que pratica.

> Ser competente é ser capaz de mobilizar conhecimentos, informações e até mesmo hábitos, para aplicá-los, com capacidade de julgamento, em situações reais e concretas, individualmente e com sua equipe de trabalho. Sem capacidade de julgar, considerar, discernir e prever os resultados de distintas alternativas, eleger e tomar decisões, não há competência. (BRASIL, 1999, p.24).

Complementando, a contribuição oferecida pela educação escolar nos vários níveis e modalidades para o processo de universalização dos direitos básicos da cidadania é, e deve ser valorizada por todos, pela sociedade brasileira, pois permite a estas pessoas ganharem sua própria subsistência.

Dados estatísticos sobre o profissional de enfermagem no Brasil

Pesquisas apontam que, no Brasil, há um déficit crônico de profissionais técnicos qualificados, situação que coloca em risco a assistência à saúde da maior parte da população (OLIVEIRA et al., 2002). Oliveira et al. (2007, p. 1) observa que "durante muitos anos se restringiu a oferta de empregos para técnico de enfermagem, trazendo por consequência a utilização de uma força de trabalho não qualificada e sem formação específica no mercado".

A partir da criação do Programa Formação de Auxiliares de Enfermagem (PROFAE) de iniciativa do Ministério da Saúde que tem como foco formação ou capacitação de enfermeiros docentes para a aplicação de prova prática e avaliação de conhecimentos para os alunos formados pelo projeto. Oliveira et al. (2007, p. 2) comenta que,

> [...] ficou configurado a proposta de formação de trabalhadores da área de enfermagem que não tinham qualificação profissional e estavam atuando no mercado de trabalho, estimando-se para o início do projeto um contingente de 225 mil trabalhadores que deveriam ser formados durante quatro anos. Desses profissionais, cerca de 25% deveriam também receber complementação do ensino fundamental. Posteriormente, acrescentou-se a esse contingente, cerca de 100 mil trabalhadores que exerciam funções em instituições que executavam atividades de enfermagem de alta e média complexidade, sem o segundo grau completo, para os quais deveria ser oferecida a complementação da qualificação em nível de técnico de enfermagem.

Os autores complementam observando que tanto a qualificação como a requalificação dos profissionais nesta área precisa ser uma constante, se não, prioridade, pelas várias transformações que vem ocorrendo, necessitando de atualização dos conhecimentos para também manterem-se no mercado competitivo.

> Não se concebe, atualmente, a educação profissional como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas sim, como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. (BRASIL, 1999, p. 4).

Ceccim e Feuerwerker (2004) citados por Shimizu, Lima e Santana (2007) confirmam observando:

> É necessária a educação permanente para a manutenção e o desenvolvimento dos processos de mudanças nos serviços. A educação permanente parte do pressuposto da aprendizagem significativa e propõe que a transformação das práticas dos profissionais seja pautada na reflexão crítica do cotidiano no contexto do trabalho.

Nesse contexto, "a enfermagem e a educação são entendidas como práticas sociais, que conduzem à possibilidade de transformação das relações sociais". A educação tem como consequência o aumento do conhecimento, facilitando ao trabalhador sua inserção no mundo do trabalho. (SHIMIZU; LIMA; SANTANA, 2007). Como observa Rocha e Almeida (2000, p. 97),

> A Enfermagem é uma das profissões da área da saúde cuja essência e especificidade é o cuidado ao ser humano, individualmente, na família ou na comunidade, desenvolvendo atividades de promoção, prevenção de doenças, recuperação e reabilitação da saúde, atuando em equipes. A enfermagem se responsabiliza, através do cuidado, pelo conforto, acolhimento e bem estar dos pacientes, seja prestando o cuidado, seja coordenando outros setores para a prestação da assistência e promovendo a autonomia dos pacientes através da educação em saúde.

Esta educação em saúde se resume a qualificação e qualidade no atendimento, pois as responsabilidades são várias e enormes para as pessoas que assumem esta missão. Nos últimos anos tem-se debatido com mais frequência temas como a segurança dos pacientes nas instituições hospitalares, principalmente em relação a qualidade na prestações de serviços em saúde.

Segundo os dados estatísticos atualizados sobre o quantitativo da categoria profissional por Estado da Federação Brasileira, através de censo realizado no ano de 2010 dos profissionais de Enfermagem, os dados estatísticos do total de profissionais no Paraná, segundo os Conselhos Regionais foram os seguintes: são 13.990 enfermeiros, 21.228 técnicos, 30.643 auxiliares, 74 atendentes, totalizando 65.935 profissionais nesta área. (LUZ, 2010).

Como pode ser observado, o Paraná apresenta um número considerável de profissionais de enfermagem. Entre todos os Estados, se encontra em oitavo lugar com relação a quantidade de profissionais no cargo Técnico apontando 21.228 profissionais.No gráfico 1, abaixo, pode ser verificado como o profissional Técnico em Enfermagem se evidencia através do percentual (42,5%), demonstrando o elevado número de profissionais nesta área.

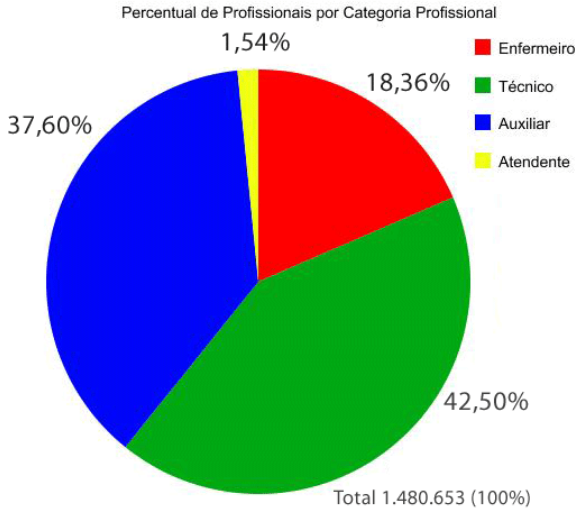


Figura 1 – Percentual de Profissionais por Categoria Profissional.
Fonte: Luz (2010)

No Brasil, a força-de-trabalho da enfermagem é constituída de mais de um milhão de pessoas, como apontam os dados estatísticos. Sendo as categorias representadas por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, atendentes e auxiliares operacionais de serviços diversos assemelhados, "à mercê de condições de trabalho capazes de ameaçar a própria sobrevivência da profissão". (CARTILHA DO TRABALHADOR..., 2006, p. 24).

Segundo a Cartilha do Trabalhador de Enfermagem, dois motivos são citados que são considerados "grandes problemas mundiais dos sistemas de saúde – escassez e evasão do pessoal de saúde – estão reconhecidamente ligados às condições de trabalho existentes nos estabelecimentos de saúde", segundo a OMS.

> Que a capacitação do trabalhador de saúde, prevista na NR-32, abranja, igualmente, a busca e implantação de medidas capazes de promover, nos serviços de saúde, as transformações indispensáveis à melhoria das condições de trabalho (CARTILHA DO TRABALHADOR..., 2006, p. 24).

A Organização Mundial para a Saúde (OMS) estabeleceu que o número ideal da existência de profissionais de enfermagem em proporção à população é de um profissional de enfermagem para cada 500 habitantes (1:500) (OMS, 2006).

> No Brasil a quantidade de profissionais de enfermagem agrupada tem a proporção de 3,8 profissionais de enfermagem/500 habitantes, acima do recomendado pela OMS, porém, quando discriminado por categoria profissional, verifica-se que a categoria dos enfermeiros não atinge essa proporção, desconsiderando a categoria profissional das parteiras que está em extinção, as demais categorias profissionais apresentam resultados acima do recomendado. (PERFIL DA ENFERMAGEM, 2012).

A seguir, serão apresentados por meio da metodologia os procedimentos adotados para o desenvolvimento deste estudo.

Metodologia

O tipo de pesquisa utilizado foi a pesquisa bibliográfica envolvendo livros, periódicos, revistas científicas e internet. A pesquisa foi também quantitativa, que é "aquela investigação que se apoia predominantemente em dados estatísticos" (RODRIGUES, 2007, p. 34).

A pesquisa de campo foi desenvolvida no período de Julho de 2014. Como instrumento de pesquisa foi utilizado um questionário com dez (10) questões fechadas, aplicado aos alunos ingressantes no curso Técnico em Enfermagem de três Colégios no Paraná, os quais, por questões éticas não serão citados os nomes apenas pelas siglas C1, C2 e C3. No C1 foram entregues quinze (15) questionários, no C2 foram distribuídos (50) cinquenta questionários, e o C3 onde foram aplicados quarenta (40) questionários, dos quais retornaram trinta e nove (39).

Após a coleta dos dados foi feita a tabulação e a apresentação dos resultados foi por meio de tabelas e gráficos.

Análise dos resultados da pesquisa

Os resultados obtidos por meio da pesquisa serão demonstrados em tabelas e gráficos, a tabela 1 abaixo corresponde aos dados sociodemográficos, correspondentes as questões de números 1 (um) a 7 (sete) dos questionários.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos

	C1	C2	C3	Total de Participantes
1 – IDADE				
18 a 25 anos	04	09	14	27
26 a 33 anos	07	12	13	32
34 ou mais	04	29	12	45
Total	15	50	39	104
2 – SEXO				
Feminino	15	49	37	101
Masculino	-	01	02	03
Total	15	50	39	104
3 - RENDA FAMILIAR				
De 1 a 2 salário	09	28	25	62
De 2 a 4 salário	04	20	12	36
Acima de 4 salário	02	02	02	06
Total	15	50	39	104
4 - TEM RESIDÊNCIA PRÓPRIA				
Sim	05	33	26	64
Não	10	17	13	40
Total	15	50	39	104
5 – RELIGIÃO				
Católico	06	25	23	54
Evangélico	09	22	14	45
Espirita	-	01	-	01
Outros	-	02	02	04
Total	15	50	39	104
6 - GRAU DE ESCOLARIDADE				
2º grau completo	12	47	31	90
3º grau incompleto	-	01	01	02
3º grau completo	02	02	07	11
Pós graduado	01	-	-	01
Total	15	50	39	104
7 - ESTADO CIVIL				
Solteiro	03	10	24	37
Casado	09	34	10	53
Divorciado	02	03	02	07
Outros	01	03	03	07
Total	15	50	39	104

Fonte: os autores.

Como pode ser observado, a tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica de todos os alunos participantes da pesquisa. Ao analisar os resultados, seguindo a ordem apresentada, com relação a idade, dos 104 respondentes ficou evidenciada uma maioria no C2 com 64% dos alunos que assinaram possuir 34 anos ou mais, e 37% também do C2 que responderam ter a idade entre 26 a 33 anos.

Com relação ao sexo, os resultados apontaram que o grupo foi predominantemente formado pelo sexo feminimo com 48%, ou seja, 49 alunos do C2 e 37% ou 37 alunos do C3. Sobre a renda familiar, dos 104 pesquisados, 62 alunos correspondentes ao C2 (45%) e C3

(40%) responderam receber entre 1 a 2 salários mínimos, e 56% ou 20 alunos do C2 alunos assinalaram receber entre 2 a 4 salários mínimos.

Na questão sobre a residência própria dos 104 participantes, 64 participantes divididos ententre C2 com 51% e C3 com 41%, assinaram que sim, possuem residência própria e 42% do C2 assinaram não possuir.

Com relação a religião, a maioria do grupo é representada por católicos com 25 alunos do C2 (46%) e 23 do C3 com 43%, em seguida os evangélicos com 22 alunos do C2 representando 49% e 14 do C3 representando 31%.

Ainda na tabela 1, sobre o grau de escolaridade dos participantes, foi observado que dos 104 alunos, 90 destes correspondem ao C2 com 47 alunos ou 52% e o C3 com 31 alunos ou 35% assinalaram possuir o 2º grau completo, e 11 alunos divididos em C3 com 64% e C2 com 18% asinalaram ter concluído o 3º grau (superior), e apenas um ter feito a pós-graduação.

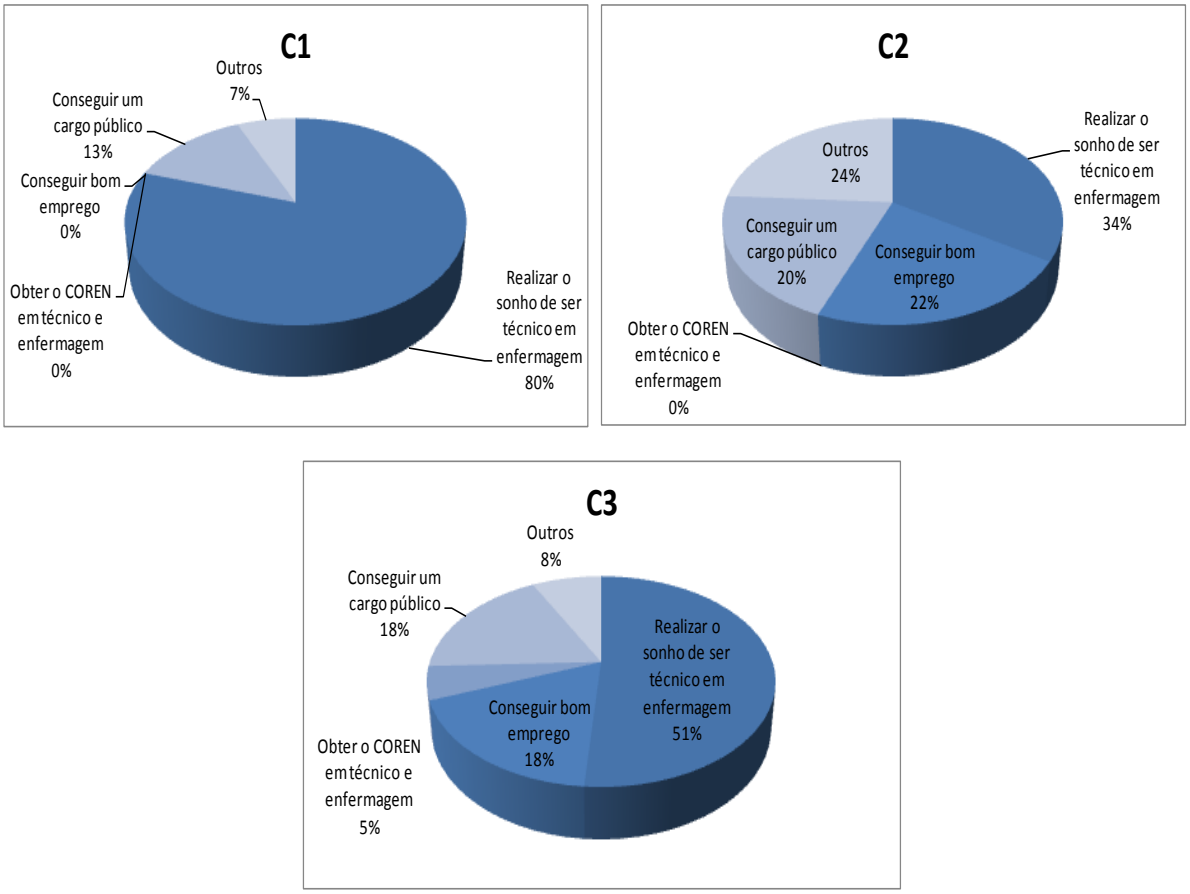
Com relação ao estado civil dos 104 estudantes participantes, 53 alunos divididos em 34 alunos do C2 com 64% e 10 do C3 com 19% assinalaram serem casados e 37 alunos, sendo 24 ou 65% do C3 e 10 ou 27% do C2 assinalaram ser solteiros. Os resultados da questão 8 sobre a expectativas em relação ao curso, será apresentada na tabela 2 e os gráfico correspondentes aos colégios.

Tabela 2 – Questão de n. 8 "Expectativas em relação ao curso"

Expectativas em relação ao curso	**C1**	**C2**	**C3**	**Total de Participantes**
Realizar o sonho de ser técnico em enfermagem	12	17	20	49
Conseguir bom emprego	-	11	07	18
Obter o COREN em técnico e enfermagem	-	-	02	2
Conseguir um cargo público	2	10	07	19
Outros	1	12	03	16
Total	**15**	**50**	**39**	**104**

Fonte: os autores.

Questão n. 8 - Expectativas em relação ao curso


C1
Outros 7%
Conseguir um cargo público 13%
Conseguir bom emprego 0%
Obter o COREN em técnico e enfermagem 0%
Realizar o sonho de ser técnico em enfermagem 80%
C2
Outros 24%
Realizar o sonho de ser técnico em enfermagem 34%
Conseguir um cargo público 20%
Conseguir bom emprego 22%
Obter o COREN em técnico e enfermagem 0%
C3
Outros 8%
Conseguir um cargo público 18%
Realizar o sonho de ser técnico em enfermagem 51%
Conseguir bom emprego 18%
Obter o COREN em técnico e enfermagem 5%

Fonte: os autores.

Analisando os gráficos acima, correspondentes a questão de n. 8 do questionário, a maioria dos alunos entrevistados assinalaram que suas expectativas em relação ao curso, seria de realizar o sonho de ser Técnico em Enfermagem, como pode ser observado no C1, foram 80% os alunos, no C2 foram 34%, e no C3 foram 51%.

Fonte: os autores.

Observando os resultados do gráfico acima, os estudantes demonstraram realização em estar cursando. Como demonstrado no total geral de participantes, 47% responderam como expectavica, a realização de um sonho em ser tecnico de enfermagem.

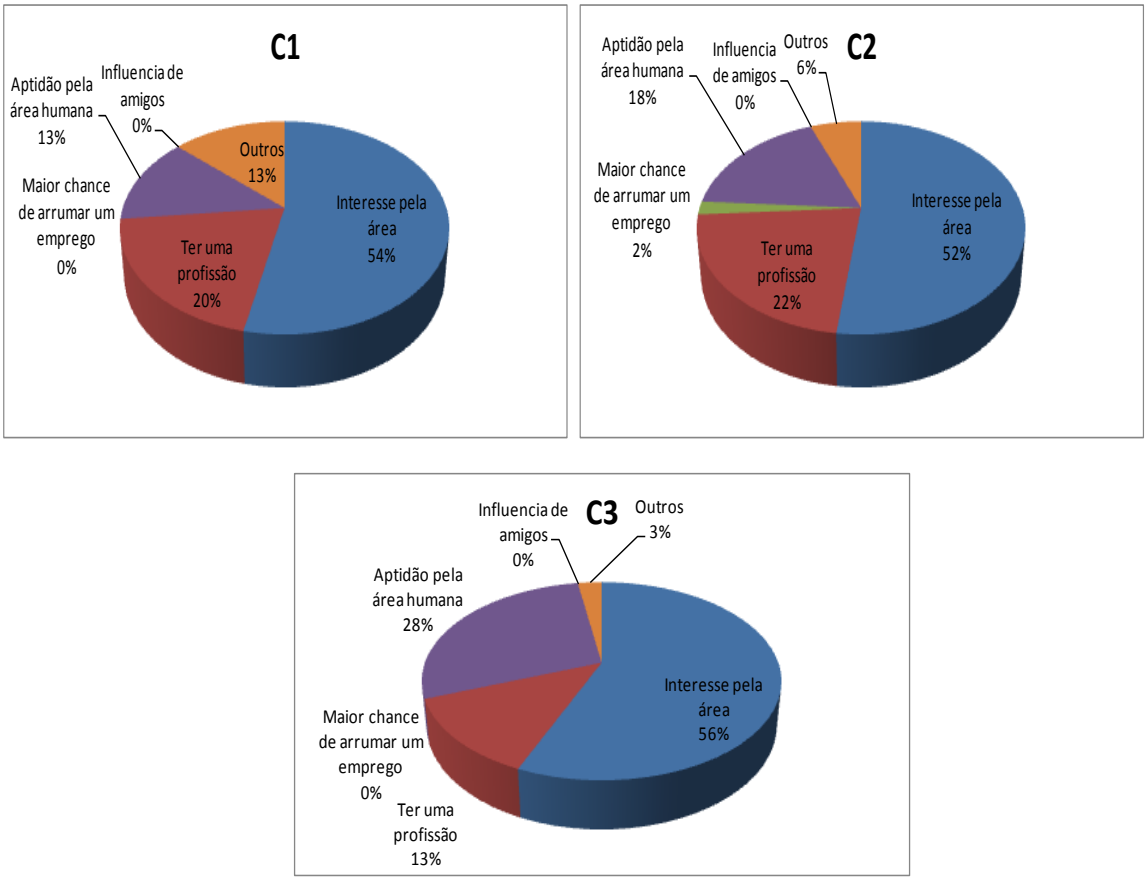
Tabela 3 – Questão n. 9 "O que motivou a fazer o curso Técnico em Enfermagem"

O que motivou a fazer o curso técnico em enfermagem	C1	C2	C3	Total de Participan-tes
Interesse pela área	08	26	22	56
Ter uma profissão	03	11	05	19
Maior chance de arrumar um emprego	-	01	-	01
Aptidão pela área humana	02	09	11	22
Influencia de amigos	-	-	-	-
Outros	02	03	01	06
Total	**14**	**50**	**39**	**104**

Fonte: os autores.

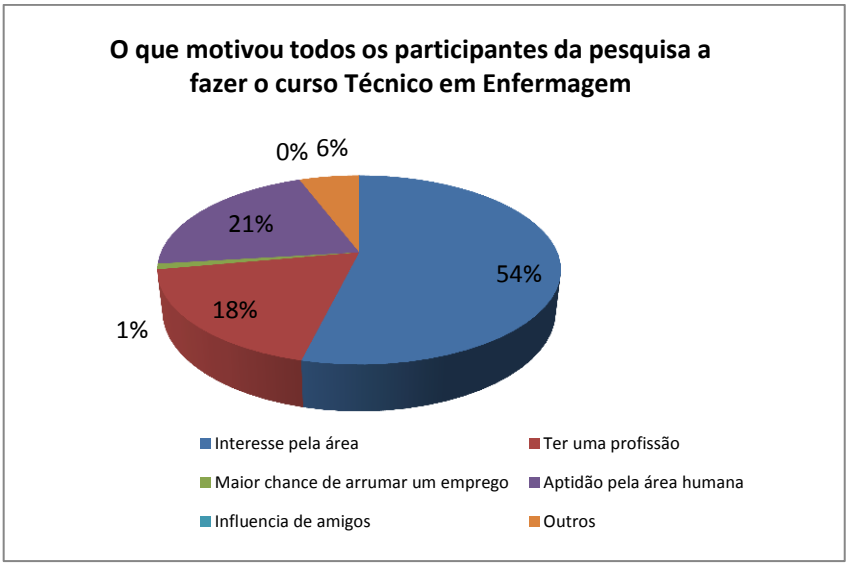
A seguir serão demonstrados os resultados correspondentes aos Colégios C1, C2 e C3 em seus respectivos gráficos:

Questão n. 9 “O que motivou a fazer o curso Técnico em Enfermagem”



Fonte: os autores.

Ao analisar os gráficos correspondentes aos colégios pesquisados, podemos pecerceber que a maioria dos alunos dos colégios pesquisados assinalaram como resposta à alternativa “O que motivou a fazer o curso técnico em enfermagem”, a resposta “Interesse pela àrea”. Sendo o C1com 54%, o C2 com 52% e o C3 com 56%.



Fonte: os autores.

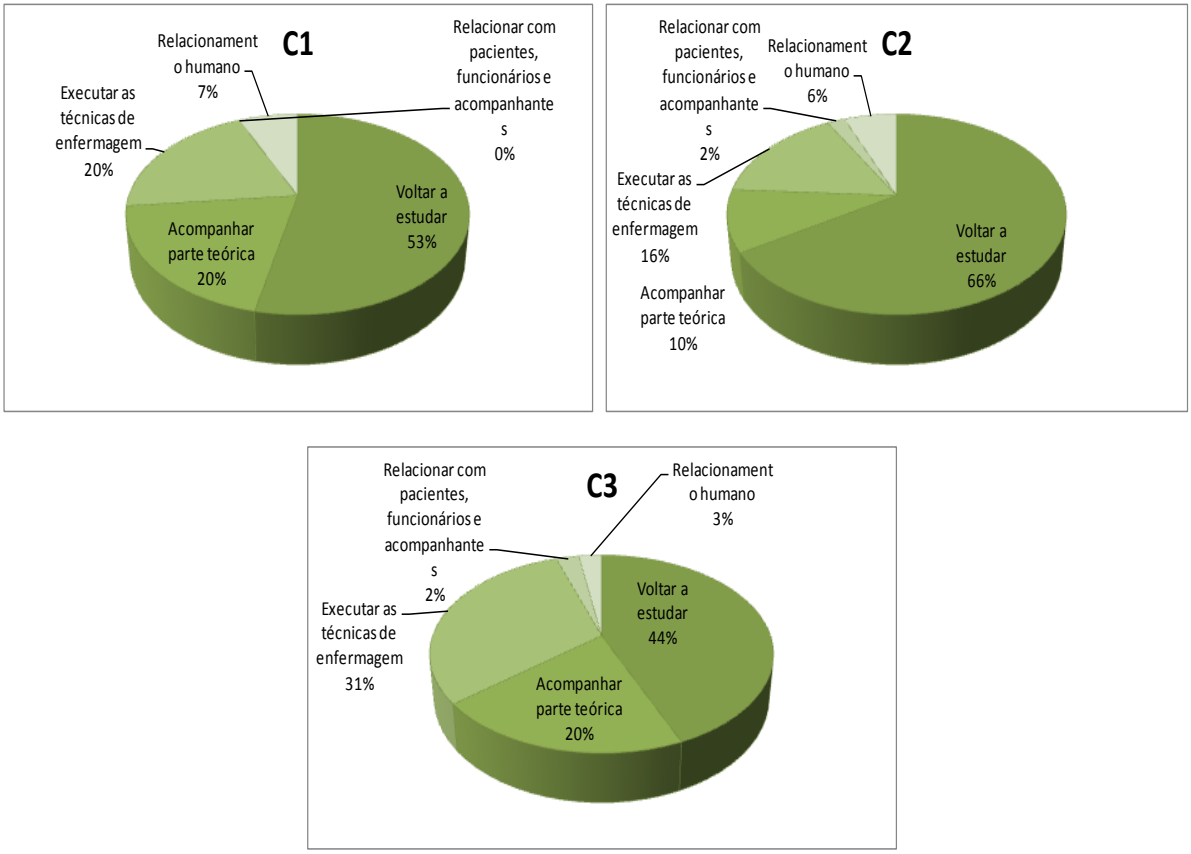
No gráfico acima podemos verificar nos resultados em sua totalidade, que, a maior parte dos alunos pesquisados nos três colégios, responderam que o que mais motivou a fazer o curso Técnico em Enfermagem foi o interesse pela área com 54%, demonstrando, assim, gostarem realmente dessa profissão.

Tabela 4 – Questão n. 10 "Dificuldades encontradas"

Dificuldades encontradas	C1	C2	C3	Total de Partici-pantes
Voltar a estudar	08	33	17	58
Acompanhar parte teórica	03	05	08	16
Executar as técnicas de enfermagem	03	08	12	23
Relacionar com pacientes, funcionários e acompanhantes	-	01	01	02
Relacionamento humano	1	03	01	05
Total	**14**	**50**	**39**	**104**

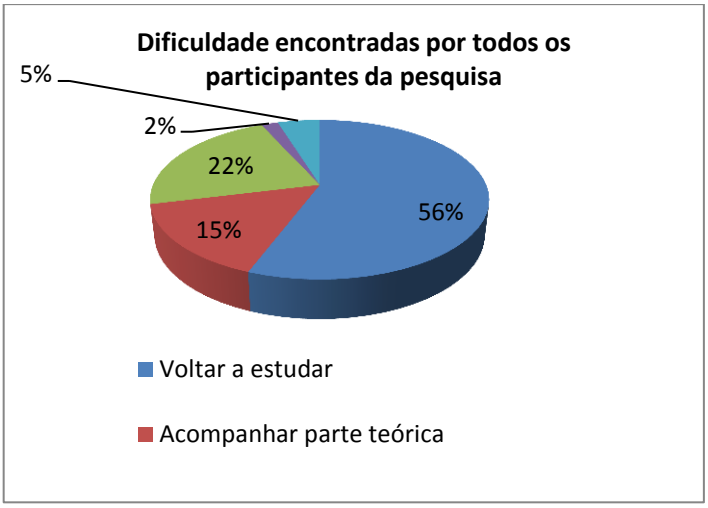
Fonte: os autores.

Questão n. 10 “Dificuldades encontradas”


C1
Relacionamento humano 7%
Relacionar com pacientes, funcionários e acompanhantes 0%
Executar as técnicas de enfermagem 20%
Voltar a estudar 53%
Acompanhar parte teórica 20%
C2
Relacionar com pacientes, funcionários e acompanhantes 2%
Relacionamento humano 6%
Executar as técnicas de enfermagem 16%
Voltar a estudar 66%
Acompanhar parte teórica 10%
C3
Relacionar com pacientes, funcionários e acompanhantes 2%
Relacionamento humano 3%
Executar as técnicas de enfermagem 31%
Voltar a estudar 44%
Acompanhar parte teórica 20%

Fonte: os autores.

Analisando os três gráficos acima, a maioria dos alunos dos colégios pesquisados assinalaram como resposta à alternativa “Dificuldades encontradas”, a resposta “Voltar a estudar”. Sendo o C1com 53%, o C2 com 66% e o C3 com 44%.



Fonte: os autores.

No gráfico acima podemos verificar nos resultados em sua totalidade, que, a maior parte dos alunos pesquisados nos três colégios, responderam que a dificuldades encontrada foi de voltar a estudar com 56%, a próxima questão que poderia estar ao lado da opção "voltar a estudar" seria a de "executar as técnicas de enfermagem" com 22%, que para executá-las seria necessário dar continuidade ao estudo de enfermagem, procurando se qualificar para evoluir.

Discussão dos dados da pesquisa

Como pode ser observado, a tabela 1 apresentou a caracterização sociodemográfica de todos os alunos participantes da pesquisa. Ao analisar os resultados correspondentes a idade, ficou demonstrado que 43% dos alunos pesquisados possuem 34 anos ou mais, com relação ao sexo, predominou o sexo feminimo com 97%, e a maioria é de casados (51%).

Com relação a religião, a maioria do grupo é representada por católicos com 52% e os evangélicos com 43%. Sobre a renda familiar, dos 104 pesquisados, a maioria desses (59%) respondeu receber entre 1 a 2 salários mínimos, com relação a moradia, 62% responderam possuir residência própria, e sobre a escolaridade, a maioria destes possuem apenas o 2º grau completo (86%). Com relação a este resultado aprensentado pela pequisa, de acordo com o embasamento teórico, no Brasil, há um déficit crônico de profissionais técnicos qualificados, ou seja, não deram continuidade a seus estudos buscando uma formação adequada, situação que coloca em risco a assistência à saúde da maior parte da população, "durante muitos anos se restringiu a oferta de empregos para técnico de enfermagem, trazendo por consequência a utilização de uma força de trabalho não qualificada e sem formação específica no mercado" (OLIVEIRA et al., 2007).

Os autores observando que tanto a qualificação como a requalificação dos profissionais nesta área precisa ser uma constante, se não, prioridade, pelas várias transformações que vem ocorrendo, necessitando de atualização dos conhecimentos para também manterem-se no mercado competitivo.

Com relação a expectativas em relação ao curso, dos 104 participantes, a maioria (47%) respondeu que suas maiores expectativas seriam de realizar o sonho de ser técnico em enfermagem.

No que se refere a questão "o que motivou a fazer o curso técnico em enfermagem", foi demonstrado pelos participantes que eles têm interesse pela área (54%) e do lado deste

interesse podemos citar também a aptidão pela área (21%), concluindo que os juntos, produzem estimulos a seguirem carreira. Neste sentido torna-se de fundamental importância que este estudante que está se tornando técnico em enfermagem apresente um perfil de qualificação que permita a ele construir itinerários profissionais, no decorrer de suas atividades profissionais, pois a competência será exigida em sua área. Pois, os desafio na área da saúde na atualidade, é a formação de recursos humanos, que "constitui a base para a viabilização das ações e dos serviços de Saúde" (OLIVEIRA et al., 2007, p. 2).

Com relação a última questão, sobre as dificuldades encontradas por estes participantes, podemos concluir que ao responderem as questões "voltar a estudar" (56%) e "executar as teorias de enfermagem" (22%), podemos concluir que estas apresentam relações, pois se voltar as estudar lógicamente irá retomar os ensinamentos teóricos de enfermagem, conhecimentos estes importantíssimos para a realização de suas atividades, como mencionado acima por Oliveira et al., 2007) é um desafio que estes profissionais precisam enfrentar, pois se constituirão em suas bases dando-lhes condições de enfrentar as dificuldades desta profissão.

Conclusão

O perfil profissional da atualidade mudou bastante, o profissional que deseja se colocar no mercado de trabalho deverá apresentar um perfil diferenciado, deverá apresentar características como a adaptação às mudanças, deverá ter iniciativa, ser flexível e ter habilidades para solucionar problemas.

Como resposta ao objetivo deste estudo, que é descrever o perfil dos alunos ingressantes nos Cursos Técnicos de Enfermagem, em municípios do Norte do Paraná, respondeu-se que, nos dias atuais, a qualificação profissional se torna um fator determinante na vida das pessoas, pois através dela, as possibilidades de acesso às oportunidades de trabalho se tornam mais fáceis. A capacitação adquirida por estes estudantes dão-lhes condições para exercer as atividades escolhidas, além de oferecer oportunidades para adaptar-se ao mercado competitivo.

Ficou demonstrado que estes estudantes têm sonhos, e querem realizá-los, estudando o que gostam, mas para isso, a capacitação e a educação continuada serão fatores que pesarão e muito em sua profissão. Conclui-se que, a educação profissional se torna antes de tudo, educação, sem ela seria impossível se realizar profissionalmente. São através de fatores como

o planejamento, conhecimentos científicos, que o profissional enfermeiro pode planejar os cuidados a serem prestados individualizando e respeitando a necessidade de cada um, demonstrando com isso, a competência naquilo que pratica.

Referências

BRASIL. **Lei nº 7.498. de 25 de Junho de 1986**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm>. Acesso em: set. 2014.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 16/99.** Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf>. Acesso em: set. 2014.

CARTILHA DO TRABALHADOR de Enfermagem. Saúde, segurança e boas condições de trabalho.ABEn/RJ - Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.portaldaenfermagem.com.br/downloads/cartilha-do-trabalhor-de-enfermagem.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2014.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **PHYSIS - Rev. Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.

KIRCHHOF, Ana Lúcia Cardoso. O trabalho da enfermagem: análise e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF), v. 56, n. 6, p. 669-673, nov./dez./2003.

LUZ, S. **Total de profissionais no Brasil**. Jun. 2010. Disponível em: <http://www.portaldaenfermagem.com.br/estatisticas.asp>. Acesso em: jul. 2014.

OLIVEIRA, Beatriz G. R. B. de; PORTO, Isaura S.; FERREIRA, Márcia de A.; CASTRO, Joyce Beatriz de A. Perfil dos alunos ingressos nos cursos de auxiliar e técnico de enfermagem do Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE) no Rio de Janeiro - Brasil. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 127-133, 2007.

OLIVEIRA, L. S. S.; LAMPE, G. N.; MARTINS, C. L.; MIYASHIRO, S. Y. Profissionalização de atendentes de enfermagem no Estado de São Paulo: um estudo sobre a oferta e demanda de formação. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, set./out., v. 10, n. 5, p. 637-43, 2002.

PERFIL DA ENFERMAGEM. Matéria/Nov. 2012. Disponível em: <http://aenfermagem.com.br/materia/perfil-da-enfermagem/>. Acesso em: jul. 2014.

ROCHA, Semiramis Melani Melo; ALMEIDA, Maria Cecília Puntel de. O processo de trabalho da enfermagem em saúde coletiva e a interdisciplinaridade. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, n. 6, p. 96-101, 2000.

RODRIGUES, R. M. **Pesquisa acadêmica**: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

SHIMIZU, Helena Eri; LIMA, Maria da Glória; SANTANA, Maria Natividade Gomes da Silva Teixeira. O modelo de competências na formação de trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 2. Brasília, mar./abr. 2007.

SILVA, André Luis dos Santos. **Organização e gestão do currículo integrado do curso de enfermagem da UEL:** pesquisa documental. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2013.

SILVA, M. J.; SOUSA, E. M.; FREITAS, C. L. Formação em enfermagem: interface entre as diretrizes curriculares e os conteúdos de atenção básica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF), v. 62, n. 2, p. 315-321, mar./abr. 2011.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário**: seu cenário e seus protagonistas. Tradução de Emanii Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

O professor, a sua identidade e formação: do contexto histórico ao mundo competitivo

SILVA, Fabio Luiz (UNOPAR, PQ)
OLIVEIRA JR., Lafayette Correa (UNOPAR-PG)

RESUMO: O processo formativo do professor passa por um contexto histórico e os desdobramentos para entendê-lo incluem um conjunto de fatores, dentre eles, a identidade do professor frente às novas demandas que o mundo tecnologicamente desenvolvido impõe nas relações com os alunos. É assim que o professor se vê na necessidade de buscar soluções que possam, através das relações humanas e do desenvolvimento da liderança inovadora, criar um ambiente propício para o comprometimento e obtenção de resultados eficazes. O exercício da liderança pelo professor deve ser visto dentro de um enfoque que lhe permita, na relação com o aluno, que tem a sua volta tantos outros fatores a dispersá-lo, envolvê-lo e influenciá-lo, para que estes ajam espontaneamente em prol dos objetivos propostos. Desta forma o professor deve no seu processo de formação, buscar meios que o capacite a desenvolver novas competências e habilidades que possibilitem agir, de forma prática e imediata estas novas demandas do mundo competitivo, tendo como foco o equilíbrio nas relações com o aluno na direção dos propósitos definidos.

PALAVRAS-CHAVE: Formação. Identidade. Liderança.

Introdução

O professor nem sempre possui a formação e as devidas credenciais, necessárias ao exercício pleno desta profissão. Esta característica é mais evidente nos cursos bacharelados do que nas licenciaturas que tem por finalidade a formação docente. Assim, é comum verificar que o professor dos cursos bacharelados traz consigo experiências práticas adquiridas na vivência profissional que acabam por credenciá-lo a assumir um papel de professor, mas por força das circunstâncias ou por uma identidade com a profissão.

Se por um lado a bagagem das experiências profissionais adquiridas no mercado corporativo, seja de que origem for, deu-lhe credenciais importantes, por outro é certo que transmiti-las requer outras habilidades que nem sempre esta experiência irá oferecer. O ambiente de sala de aula é outro, com demandas e exigências distintas, no qual o aluno deve, ou deveria, assumir um papel mais receptivo, e, devido a fatores ambientais, estruturais, tecnológicos, psicológicos e emocionais, coloca o professor frente a desafios que vão além de sua capacidade.

Certamente a prática docente, no que se refere às rotinas e métodos de ensino adotados, se encarrega de atribuir-lhe as condições de ambientação. Porém outro aspecto

relevante é a questão da sua identificação com a profissão docente e, neste contexto, o professor necessita desenvolver novas competências e habilidades para assumir atitudes que influenciem o aluno proativamente.

A modernidade e suas inovações tecnológicas trouxeram para dentro da sala de aula desafios a serem suplantados. Destaca-se, em especial, o que comumente se denomina "inteligência artificial", aquilo que o jovem aluno comodamente carrega consigo, nos mais diversos aparelhos de comunicação disponível e que, em contra partida, acaba por colocá-lo em um estado que se pode denominar de letargia mental, dificultando processos de memorização, leitura e produções textuais.

Um aspecto a ser desenvolvido dentre as competências e habilidades do professor é o da liderança, para aprender a lidar com as diferentes contingências e situações que a sala de aula impõe, pois há que se considerarem os fatores comportamentais impostos nas relações, fruto das múltiplas identidades presentes neste ambiente, inclusive a do próprio professor.

Uma nova postura deve ser assumida pelo professor frente à nova realidade do mundo competitivo, tecnologicamente integrado pelas redes. Não basta transmitir repassando informações. O professor deve ser um facilitador que organiza e influencia seus alunos e, para isso, assim como ocorre em todas as profissões, deve buscar a inovação na formação continuada que é a nova ordem desta nobre e importante profissão.

O professor e a escola: um olhar na história da educação

Na Grécia antiga as relações entre o mestre e o aprendiz eram demasiadamente próximas. A convivência fazia parte do aprendizado, qual suas vidas se entrelaçavam como se o discípulo fosse uma extensão do seu mestre e este do seu discípulo. Marrou, diz a este respeito:

> A relação entre mestre e discípulo permanecerá sempre, entre os antigos, algo semelhante à relação entre amante e amado; a educação era, em princípio, menos um ensino, uma doutrinação técnica, do que o conjunto dos cuidados dispensados por um homem mais idoso, cheio de terna solicitude, no sentido de favorecer o crescimento de um mais jovem, inflamado pelo desejo de corresponder a tal amor, dele mostrando-se digno. (MARROU, 1990, p.59)

A educação ao longo da historia teve vários sentidos e significados, principalmente na antiguidade, onde educar tinha o papel de diferenciar classes sociais por papéis e funções sociais e não tinha os mesmos fins que se tem nos dias de hoje, de cunho mais imediato de

formação intelectual voltada para uma profissão.

> [...] escola da classe dirigente e funcional para o seu papel de domínio social e escolha política e militar, expressão dos interesses e da cultura [...] para os grupos inferiores e subalternos: escolas técnicas, escolas profissionalizantes, ligadas aos ofícios e às práticas de aprendizado das diversas artes e ofícios. Na Grécia, o trabalho manual tinha sido radicalmente desprezado e oposto ao ideal da vida contemplativa [...]. (CAMBI, 1999 p. 115)

Ressalta-se também, corroborando as evidências acima mencionadas, na Grécia antiga, a existência da figura do "ofício de mestre" ou das profissões artesanais, vistas como de segunda categoria, que eram bem distintas daquelas dos grandes filósofos detentores do saber intelectual. "Em geral, o ofício de mestre era o ofício de quem caíra em desgraça [...]" (MANACORDA, 1992, p. 61). Não seria demais destacar, comparativamente ao exposto acima, uma relação entre as licenciaturas e os bacharelados no processo formativo do professor, já que no primeiro caso o foco é a formação do professor e no segundo não. Para Libâneo (2004, p.230),

> A profissão de professor combina sistematicamente elementos teóricos com situações práticas reais. É difícil pensar na possibilidade de educar fora de uma situação concreta e de uma realidade definida. Por essa razão, a ênfase na prática como atividade formativa é um dos aspectos centrais e a ser considerado, com consequências decisivas para a formação profissional.

A Idade Média foi a época em que houve grandes avanços tecnológicos com várias descobertas e invenções, possibilitando as grandes navegações que trouxeram muitos benefícios para a humanidade. Prevalece como detentora do saber a igreja, que com sua doutrina, dita os rumos da educação formal, privilégio de poucos.

> Existe, porém, um campo social educativo que é central no mundo medieval e que a pesquisa histórica atual destacou como fundamental: o do imaginário, instituído por múltiplas vias (linguísticas, escritas e orais também, mas, sobretudo iconográficas) e estruturado em torno do valor religioso resumido na forma cristã e tão solidamente organizado de modo a dar o perfil a toda uma cultura. (CAMBI, 1999, p. 146)

Após o renascimento urbano do século X, há grande demanda por diversos ofícios nos centros urbanos. Surge assim, as Corporações de Ofício, que mesmo de forma rudimentar mostrava claramente um processo de educação voltado para o ofício, para a prática, pois havia demanda e o mercado exigia mão de obra qualificada para o exercício destas atividades. "O velho artesão, casa e ofício, para cujos filhos Lutero pedira duas horas de escola por dia ao

lado do trabalho doméstico, não existe mais ou está desaparecendo: de qualquer forma, não é mais uma figura social determinante" (MANACORDA, 1992, p. 271).

A educação ganha novos formatos na modernidade. Com o fim do período feudal e o advento da modernidade, surge o sistema capitalista, e a escola ganha um novo espaço no desenvolvimento da sociedade moderna. A escola passa a se preocupar com um individuo mais ativo e produtivo na sociedade; em outras palavras: mudam-se os fins da educação. Nesse sentido, a educação passa a ter um caráter civilizador, já que a partir daí, a escola terá a função de preparar o indivíduo para a sociedade.

> São processos educativos que agem em profundidade: renovam a mentalidade, criam um novo universo de símbolos, delineando novos valores (laicos e civis), fixam um novo tipo de homem social (o cidadão). São processos que delineiam uma ideologia e, ao mesmo tempo, a implantam na sociedade. (CAMBI, 1999, p. 372)

É neste momento que a escola tem os primeiros indícios de uma estrutura como a que existe nos dias atuais, com a organização do tempo escolar, com a exigência do espaço físico com prédios próprios, adequados, construídos para este fim. "Quanto à organização, cria-se um verdadeiro e próprio sistema escolar dividido em vários graus (ou níveis) e em diversas ordens (para os graus superiores), coordenado pela administração pública [...]" (CAMBI, 1999, p. 494).

São evidentes e significativas as transformações ocorridas nesta época, que foram as bases para o modelo de educação atual. Não se pode deixar de considerar que essas mudanças vão também promover a preocupação com a formação dos professores que só a partir de 1700 (séc. XVIII) terão uma carreira intelectual reconhecida, com contrapartida salarial, porém de forma complementar a outras formas de emprego, o que sugere que o professor, já nesta época, não tem plena identidade com a carreira docente:

> [...] notadamente as Academias de Ciências fundadas e financiadas em Paris, Berlim, Estocolmo e São Petersburgo, ainda que a limitação dos fundos disponíveis em geral levasse os que os recebiam a complementar seus salários com outras formas de emprego. (BURKE, 2003, p. 32)

É na escola que se dão as transformações mais significativas com reflexos nos modelos de ensino atuais, com forte ação do controle estatal nos currículos, na formação do professor e nas diretrizes e bases da educação. "Ao colher a ciência, a língua nacional, os saberes úteis se afastam irremediavelmente do modelo humanístico, substituindo-o por

processos de ensino e aprendizagem, mais científicos, mais inovadores e, sobretudo, mais práticos" (CAMBI, 1999, p. 328).

O professor e a profissão, sua identidade e formação

É comum usar a expressão "Professor" para se referir a alguém quando está em posição de ensinar ou de passar algum tipo conhecimento ou instrução. Não se leva em conta outra coisa senão o fato de que há um na posição de transmitir a outro na condição de assimilar conhecimento. É assim quando vemos um jogador de futebol se referir ao seu técnico, o "professor fulano de tal... nos instruiu...". Na maioria das vezes este técnico de futebol nem formação superior tem. Ocorre também com aquele profissional com brilhante carreira no mercado corporativo e que, por força das circunstâncias, entra em sala de aula pela primeira vez e, ao cumprimentar os alunos, recebe um "prazer em conhecê-lo Professor". Não raro surge na sequência, como complemento, uma inevitável pergunta: "qual é a sua profissão?"

Neste cenário carregado de significados há um olhar crítico quando se trata do professor vindo do bacharelado que, diferente do da licenciatura, teve uma formação, mesmo que predominantemente teórica, voltada para os aspectos técnicos e científicos e não de caráter investigativo, reflexivo e crítico, tão importantes na formação do aluno.

> [...] colabore para o exercício de sua *atividade docente*, uma vez que professorar não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidade técnico-mecânicas. [...] desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazeres docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano. (PIMENTA, 2005, p. 18)

Os componentes teóricos e práticos na formação do professor fundamentalmente se dão pela dinâmica do aprendizado acadêmico e pela experiência prática. Aliar estes dois componentes na sua formação será um diferencial só possível no mundo competitivo atual com uma formação continuada na qual os pressupostos a ser considerados estão na vocação e na identificação com a profissão. Há que se evidenciar que o papel exercido pelo professor ganha dimensões relevantes à medida que está inserido em um contexto social sujeito a influências e determinantes em relação ao futuro profissional do aluno.

> A profissão de professor combina sistematicamente elementos teóricos com

> situações práticas reais. É difícil pensar na possibilidade de educar fora de uma situação concreta e de uma realidade definida. Por essa razão, a ênfase na prática como atividade formativa é um dos aspectos centrais a ser considerado, com consequências decisivas para a formação profissional. (LIBÂNEO, 2004, p.230)

O professor bacharel está habilitado nos saberes da sua disciplina, fruto de sua experiência profissional, mas prescinde de formação específica para fazer a transposição didática e pedagógica da disciplina que ministra, pouco ou inexistentes em sua formação acadêmica. É comum queixas de que o professor conhece muito do assunto, mas não sabe transmitir.

> [...] a história registra que o professor, em especial nas áreas técnicas e humanas, por um largo período, era um profissional que, diferentemente dos professores do ensino fundamental e médio, não cuidava da sua formação pedagógica. O pressuposto para a tarefa de ensinar o domínio de conhecimentos, aqui entendido como saber específico sobre determinada área, condição suficiente para o exercício do magistério superior [...] (BARUFFI, 2000, p. 181)

Ensinar atualmente é um ato complexo e de múltiplas variáveis agindo sobre o fazer docente, às vezes, ao mesmo tempo. O professor é um elo que tem que receber e canalizar expectativas nem sempre possíveis de serem atingidas. As estruturas carecem de condições para estas demandas que não são simples de equacionar, visto que em uma sociedade baseada no consumo, na qual tudo se processa em velocidade exponencial, ainda se precisará de algum tempo para se encontrar uma alternativa de solução que corresponda a esta realidade.

> Nem o aprendizado ou o esquecimento podem escapar do impacto da "tirania do momento", auxiliada e instigada pelo contínuo estado de emergência, e do tempo dissipado numa série de "novos começos" heterogêneos e aparentemente (embora de forma enganosa) desconectados. (BAUMAN, 2008, p. 124)

Em que medida se deve estabelecer limites quando tudo acontece rapidamente? Hoje se pode imaginar uma aula sem um fim específico? Neste contexto, como deve ser a formação do professor para ministrar conteúdos, que dependendo da sua disciplina, corre-se o risco de rápida desatualização, ou ainda, como prender a atenção do aluno que esta a todo momento sendo "bombardeado" por informações, na sua maioria, diga-se de passagem, sem uma finalidade específica.

> A vida de consumo não pode ser outra coisa senão uma vida de aprendizado rápido, mas também precisa ser uma vida de esquecimento veloz. Esquecer é tão importante

> quanto aprender – se não for mais. Há um "não deve" para cada "deve", e qual dos dois revela o verdadeiro objetivo do ritmo assombroso da renovação e da remoção, e qual deles é apenas uma medida auxiliar para garantir que o objetivo seja atingido é uma questão irremediavelmente discutível e cronicamente insolúvel. (BAUMAN, 2008, p. 124)

Na perspectiva de Bauman, professor e aluno, como integrantes desta sociedade, carregam consigo expectativas e as transportam para o ambiente escolar, pois este é um componente social importante do seu meio de convivência e relacionamentos. Quando se fala do professor um dos aspectos de fundamental importância a ser considerado é a sua identidade.

> As "identidades" flutuam no ar, algumas de nossa própria escolha, mas outras infladas e lançadas pelas pessoas em nossa volta, e é preciso estar em alerta constante para defender as primeiras em relação às últimas. Há uma ampla probabilidade de desentendimento, e o resultado da negociação permanece eternamente pendente. (BAUMAN, 2005, p. 19)

O aluno, ao se ver influenciado pelos apelos do grupo, expressa-se de acordo com as situações nas quais está envolvido, adota papéis sociais diversos de acordo com os significados de classe social, gênero, etnia, raça, sexualidade e idade, e adota muitas vezes, comportamentos contraditórios em relação ao grupo na qual está inserido. Já o professor, vê-se obrigado a assumir uma identidade que não raro contraria sua real característica de personalidade, pois a ele são dados alguns atributos padrões que o qualificam como tal: ser ético, responsável, cumpridor das obrigações. Segundo Louro (1999, p. 6), "As identidades de gênero e sexuais são, portanto, compostas e definidas por relações sociais, elas são moldadas pelas redes de poder de uma sociedade."

As múltiplas circunstâncias caracterizadas por este ambiente onde movem as identidades são movidas muito mais por contingencias do que por estabilidade. Demanda do professor sensibilidade para adquirir o domínio de grupos heterogêneos com características de personalidades diversas.

Nesse contexto de contingências, implica caracterizar e definir dois papéis, o do "Lider" e o dos "Liderados". Outro aspecto são as expectativas, de um lado a do professor que quer ministrar seu conteúdo e ver que o mesmo foi assimilado pelo aluno e, de outro, a do aluno, que quer receber o conteúdo mas nem sempre está disposto a aceitar as regras impostas. O aluno tentará evitar a tarefa que lhe cabe ou ao executá-la, ou fará procurando dispender o menor esforço possível, utilizando-se às vezes de recursos e meios contrários

àqueles orientados e definidos pelo professor.

> A Liderança Situacional sustenta que, para os liderados imaturos, é apropriada uma direção firme (comportamento tarefa), se quisermos que eles se tornem produtivos. Analogamente, sugere que um aumento de maturidade da parte de pessoas ainda um tanto imaturas deve ser recompensado por maior reforço positivo e apoio sócio-emocional (comportamento de relacionamento). (HERSEY; BLANCHARD, 1986, p. 193)

O ambiente da sala de aula torna-se hostil se não houver controle, que é prerrogativa do professor. Estabelecer limites e pontuar claramente onde começam e terminam as responsabilidades são fatores que determinam o convívio equilibrado e saudável. A partir destas prerrogativas cabe ao professor influenciar o aluno e envolvê-lo para que participe das atividades propostas.

Liderança no processo formativo do professor

As relações humanas permeiam todos os setores da vida, seja profissional, familiar ou social. Influenciar as pessoas no sentido de conquistá-las para agir em prol de um objetivo requer habilidades e quatro palavras podem destacar-se como chave desse processo: “liderança”, “influência”, “envolvimento” e “compromisso”. Dentro do conceito de competências, estão relacionadas às habilidades atitudinais que podem ser desenvolvidas no processo de formação docente mediante um esforço de aprendizado.

> Habilidades podem ser desenvolvidas a partir de aptidões. Portanto, a liderança não é um atributo inato, mas uma qualidade que qualquer pessoa pode desenvolver, desde que tenha motivação. Desse modo, o estudo das habilidades torna a liderança uma competência acessível por meio da educação, treinamento e experiência. Partidos políticos, sindicatos, movimentos sociais, centros acadêmicos e todos os tipos de agremiações podem ser considerados escolas de liderança. (MAXIMIANO, 2000, p. 339)

A questão da liderança é controversa já que o tema reporta a vários estudos e aspectos inerentes às características da personalidade do indivíduo. “À medida que crescem, os indivíduos desenvolvem padrões de hábitos ou respostas condicionadas a vários estímulos. A soma desses padrões de hábitos, enquanto percebida pelos outros, constitui a sua personalidade” (HERSEY; BLANCHARD, 1986, p. 31).

As características da personalidade são desenvolvidas na primeira infância, com alguma chance de modificação durante este período da vida do indivíduo, “Muitos psicólogos

sustentam que as estruturas básicas da personalidade se definem bem cedo na vida. Alguns acham até que poucas mudanças na personalidade são possíveis depois da idade de 7 ou 8 anos." (HERSEY; BLANCHARD, 1986, p. 31). Desta forma pode-se esperar e prever, na vida adulta, certos tipos de comportamentos da pessoa. "Quando uma pessoa se comporta de maneira semelhante em condições semelhantes, é esse comportamento que a torna reconhecida como tal personalidade pelos outros." (HERSEY; BLANCHARD, 1986, p. 31).

Dessa forma, é de se concluir que pouco ou quase nada em relação a personalidade se pode fazer, tanto na do professor quanto na do aluno, porém sabe-se que tais comportamentos, manifestados na sala de aula, influenciam nas suas relações.

Dentre as várias teorias sobre os estilos de liderança nos diz (CHIAVENATO, 2000, p. 91-92) que: "A teoria mais conhecida que explica a liderança por meio de estilos de comportamento sem se preocupar com características pessoais de personalidade do líder refere-se a três estilos de liderança: autocrática, liberal e democrática." Definindo-os como: "Liderança autocrática: O líder centraliza as decisões e impõe suas ordens ao grupo. Liderança liberal: O líder delega totalmente as decisões ao grupo e deixa-o totalmente à vontade sem controle algum. Liderança democrática: O líder conduz e orienta o grupo e incentiva a participação democrática das pessoas."

Sem que sejam recentes seus conceitos, mas tido como uma técnica inovadora de gestão nas relações humanas surge um novo estilo de liderança que considera o ambiente e a situação como referenciais na ação do líder. "As teorias situacionais são mais atrativas ao administrador, pois aumentam as opções e possibilidades de mudar a situação para adequá-las a um modelo de liderança ou então mudar o modelo de liderança para adequá-lo à situação." (CHIAVENATO, 2000, p. 92).

No estilo de liderança situacional não importa considerar o estilo de liderança do líder e sim sua capacidade de interpretar e agir em relação à situação, bem como qual será a orientação de comportamento exigida. "Para ser eficaz, o estilo tem que ajustar-se à situação – é a essência das teorias da liderança situacional". (MAXIMIANO, 2000, p. 339)

No que se refere a sala de aula esse ambiente é por si só contingencial e por diversos fatores inerentes à própria dinâmica escolar, o que não raro contradiz a dinâmica do aluno que, pelo seu comportamento, gera situações das mais variadas. Saber lidar com estes fatores é a essência da questão que irá se traduzir nos resultados esperados. Entender esta dinâmica fará com que os papéis, se bem definidos, possam ser desempenhados de maneira satisfatória. A dinâmica do mundo competitivo onde "Esquecer é tão importante quanto aprender – se não

for mais." (BAUMAN, 2008, p. 124), exige do professor uma formação sólida dos pressupostos técnicos e científicos. Fará grande diferença se o professor for capaz de lidar com diversas situações que o ambiente da sala de aula impõe. "Que tipos de conhecimento e de saber-fazer permitem ao professor desempenhar o seu trabalho eficazmente? Que tipos de formação serão mais viáveis para equipar os professores com as capacidades necessárias ao desempenho do seu trabalho?" (SCHOÖN, 1995, p. 79-80).

Conclusão

Compreender o processo de formação do professor implica em entender vários aspectos e diferentes contextos, que vão desde questões históricas, e estruturas de ensino, até a figura do próprio professor, com suas características de identidade pessoal e da profissão, cujos aspectos exercem influências no processo formativo do professor.

Os desafios do mundo competitivo, a economia globalizada, os avanços tecnológicos são imperativos e trouxeram novas demandas que exigem novas posturas e habilidades no trato com o aluno. Estar atualizado, mais do que uma necessidade, é uma questão imperativa uma vez que fatores sociais agem no cotidiano escolar e na interação com aluno conectado com o mundo virtual.

A formação continuada pode oferecer uma alternativa aos problemas que o professor enfrenta no seu cotidiano na medida em que ele tome consciência de que novas competências e habilidades devem ser desenvolvidas e incorporadas ao seu cabedal formativo. Como um líder que deve conduzir seu grupo à eficácia nos resultados, o professor deverá incluir, entre as competências a serem desenvolvidas, aquelas que lhe deem a capacidade de facilitar a integração do grupo, de influenciá-lo a aderir aos propósitos do trabalho, bem como estabelecer vínculos que garantam compromissos duradouros.

Além disso, ao desenvolver um estilo de liderança que lhe dê capacidade de entender e agir conforme a necessidade demandada pela situação, irá contribuir no sentido de compreender o melhor comportamento a ser adotado frente às contingências: autocrático se for para cobrar as tarefas, democrático se for possível a participação do grupo nas decisões e liberal se for possível o grupo tomar suas próprias decisões.

Referências

BARUFFI, Alaide Maria Zabloski. O Professor do ensino superior: realidade e desafios. **Revista Jurídica UNIGRAN.** Dourados-MS, v. 2, n. 4, p. 181-188, jul./dez. 2000.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo:** a transformação das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Zahar. 2008.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento:** de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia.** São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

CASTRO, Amélia Domingues; CARVALHO, Anna Maria P. de (Orgs.). **Ensinar a ensinar:** didática para escola fundamental e média. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração.** 2. ed. compacta. Rio de Janeiro: Campos, 2000.

DESCHAMPS, Jean-Claude; MOLINER, Pascal. **A identidade em Psicologia Social:** dos processos identitários às representações sociais. Petrópolis: Vozes, 2009.

HERSEY, Paul; BLANCHARD, Kenneth H. **Psicologia para administradores:** a teoria e as técnicas da liderança situacional. São Paulo: EPU, 1986.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?:** novas experiências educacionais e a profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola:** teoria e prática. 5. ed. rev. ampl. Goiânia: Alternativa, 2004.

LOURO, Guacira Lopes (Org). **O corpo educado:** pedagogia da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação:** da atinguidade aos nossos dias. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

MARROU, Henri-Irénée. **Historia da educação na Antigüidade.** São Paulo: EPU, 1990.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração:** da escola científica à competitividade na economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 2005.

SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e sua formação.** 2. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995. p.77 -92.

O uso de associações e paráfrases no ensino de energia e matéria nos ecossistemas

PERUCCI, Lucas[56] (UEL-PG)
LABURÚ, Carlos Eduardo[57] (UEL-PQ)

RESUMO: O artigo mostra uma estratégia de ensino de Biologia que se utiliza das relações linguísticas associativas e da paráfrase, para promover apropriações dos conceitos de energia e matéria dos ecossistemas. As relações associativas (paradigmáticas) derivam da semiótica de Saussure. A paráfrase será analisada no viés do tratamento do registro de representação semiótico. A paráfrase é defendida enquanto uma forma de apropriação do discurso pelo sujeito, uma autonomia para modificar o registro original de um modo singular, desde que guarde correspondência com o conceito científico inicial. O trabalho se sustém dentro do programa de pesquisa do multimodos de representação, extraindo elementos da teoria da semiótica e a utilizando na aprendizagem científica. Uma prática didática foi construída e aplicada em estudantes do terceiro ano do ensino médio na disciplina de Biologia, com os conteúdos de matéria e energia nos ecossistemas. O artigo com dados parciais irá exibir e analisar os resultados de duas produções. Os resultados parciais indicam que a estratégia utilizada pode ser útil para a apropriação de enunciados-chave dentro da aprendizagem científica.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Associação. Paráfrase.

Introdução

O ensino das disciplinas científicas depende em essência, de um tipo de concepção de Ciência adotada como referência para seu exercício. Krasilchik (2000) aborda que prevalece nos currículos brasileiros, a despeito das tentativas de mudança, uma tendência de currículos tradicionalistas e racionalistas-acadêmicos. Essa concepção compreende a Ciência como uma atividade neutra, finalizada e acabada, que tende a isentar os pesquisadores sobre os valores do que estão fazendo e os professores do modo como ensinam.

Em consonância com um currículo tradicionalista, o ensino de biologia por vezes é apreendido pelos alunos como uma série de vocábulos, nomes, descrições e conceituações, com a predominância das aulas expositivas como modalidade didática.

Superar e diversificar os modos de representação dos conteúdos se mostra oportuno, dada a centralidade em desenvolver o raciocínio lógico para a compreensão dos conceitos

[56] Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de ciências e Educação Matemática. Contato: lucasperucci@hotmail.com
[57] Professor da UEL. Docente do Departamento de Física. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Bolsista CNPQ. Contato: laburu@uel.br

científicos, permeados em uma realidade socioambiental desafiadora, em que se exigem cidadãos formados com capacidades técnicas em conjunto com critérios éticos e políticos.

Assim, um foco nos conteúdos representacionais da Biologia, em toda sua variedade de imagens, signos, figuras, tabelas e gráficos, em suma, todos seus modos de representação, abre uma valorosa reflexão para a apreensão dos seus conteúdos, em variadas modalidades didáticas.

Para o ensino de ciências, não podemos considerar que se assimila uma categoria ou um conteúdo como se apreende uma habilidade intelectual qualquer. Um conceito científico está permeado da descrição prática de um fenômeno com a tentativa de sua generalização, em diversos níveis de complexidade. Isso exige não apenas a descrição do conceito, mas também no que é aplicável e onde se delimita.

Vygotsky (2009) enfatiza que o ensino direto dos conceitos se mostra pedagogicamente estéril, com uma assimilação vazia de palavras. Esse tipo de ensino pode gerar falsos resultados por imitação, em que o conceito científico só se adequa ao contexto da própria sala de aula e não aos fenômenos do mundo.

A insistente utilização de categorias e vocábulos nas aulas direciona o estudante a aprender por repetição e memorização, se munindo de paráfrases do conteúdo expostos pelo professor e que supostamente foi apreendido. A tentativa de empregar esse conhecimento em uma reflexão real pode acabar frustrada, manifestando a impotência desse modo de manejar dado conhecimento em situações diversas.

O discurso surge como uma forma de comunicação e só depois como atividade de reflexão interior (VYGOTSKY, 2004) em que a criança aprende a verificar os fundamentos de seu pensamento. A etapa de uma fala livre e comunicativa, para um momento de aprendizado conceituado, faz com que seja necessário criar estratégias de internalização do discurso e de estímulo para a resolução dos problemas (LURIA, 2010).

Assim, mais do que a descrição e repetição de um conteúdo, é necessária uma atenção se ocorre a internalização durante o processo cognitivo. O estímulo à resolução de problemas, com o emprego de dado conhecimento em situações postas aos estudantes, pode evitar as respostas memorizadas, que repetem de modo mais ou menos exato o exposto pelo professor.

As construções sintagmáticas e paradigmáticas da linguagem

O sintagma e o paradigma são duas categorias da semiologia saussuriana, que tem como base epistemológica o estruturalismo. Tal postulado considera que a linguagem, possui uma linearidade dentro de sua construção, ao articular de modo combinado eixos verticais e associativos (paradigmas) e eixos horizontais e extensivos (sintagmas), produzindo cada um formas mentais necessárias ao discurso (BARTHES, 1972). O caráter linear da fala impede que dois signos sejam repetidos ao mesmo tempo, seus significantes aparecem como uma linha com elementos formados um após o outro (SAUSSURE, 2012).

O eixo sintagmático é a combinação de signos que necessitam de uma articulação em sequência. Assim ao expressar "O carro tem uma alta velocidade" existe uma articulação para expressar esta sentença que exprime uma mensagem dentro de determinados limites lógicos. É possível articular "Tem uma alta velocidade o carro" ou "Uma alta velocidade tem o carro", mas torna-se ilógico e sem sentido uma expressão como "Velocidade carro o uma tem alta". O sintagma determina uma série lógica de possibilidades com um encadeamento no sistema falado (COELHO NETTO, 2003).

Para o eixo paradigmático a construção da linguagem advém de um esquema associativo, em que cada unidade significante (monema) possui um repertório que se encaixa conforme o eixo extensivo aumenta. Assim, no exemplo anterior, carro poderia ser substituído por "automóvel", "Gol, "Aquele da Ford" ou mesmo "o carro de tal propaganda". O paradigma se constrói através de representações possíveis de serem conectadas ao construir uma frase. Essas unidades significantes se associam na memória e se combinam na hora da construção da fala (BARTHES, 1972).

A língua apresenta diversas unidades independentes como 'sim", "não", obrigado (SAUSSURE, 2012), mas via de regra, não conseguimos exprimir ideias complexas a partir de unidades simples. O todo de uma frase vale pelas suas partes, assim como suas partes têm um valor em virtude da significação de seu todo (SAUSSURE, 2012). Assim, surge uma relação recíproca entre os monemas com o significado de uma frase. Uma expressão é geralmente uma massa de signos articulados, em grupos de signos, que são organizados em unidades maiores (frases, parágrafos) que também são signos. Uma frase então, necessariamente é a articulação entre os eixos associativos verticais com os eixos extensivos e horizontais.

O uso de paráfrases e associações na aprendizagem de ecologia

Ao reconhecer as mobilizações de diversos registros semióticos, como estratégia de aprendizagem, a modificação nos eixos paradigmáticos e sintagmáticos pode ser utilizada para uma atividade oportuna de tratamento dos enunciados científicos.

No eixo sintagmático, o estudante por contraste, exclusão lógica e reconhecimento das unidades significantes, pode modificar o registro o inicial ao realizar uma paráfrase, que mantém o mesmo significado geral do conceito. Assim, um enunciado científico já estabelecido pode não apenas ser copiado ou memorizado, mas estimulado em suas relações lógicas para que se exprimam suas possibilidades, evidenciando as contingências das formas corretas de expressão. Wenzel (apud HILGERT, 1989) designa de paráfrases reconstrutivas as que refazem um dado conteúdo mantendo suas equivalências semânticas. Esse tipo de paráfrase pode ser utilizado por um ouvinte para reformular o enunciado de outra pessoa, com a utilização de outras palavras, ampliando as chances de compreensão.

Paralelamente, o eixo associativo paradigmático, evidencia o repertório do estudante para cada termo utilizado, ou seja, mostra quais relações de similaridade podem ser expressas, desde conceitos equivalentes até exemplos particulares. A linguagem científica exige do estudante um outro repertório de palavras, que na maioria das vezes, não podem ser associadas ao seu uso cotidiano.

Uma aprendizagem com foco nas estratégias sintagmáticas e paradigmáticas, são centradas na atividade de tratamento de um registro. Uma atividade de tratamento é considerada por Duval (2009) quando ocorrem transformações de conteúdo dentro de um mesmo registro de representação, no caso, a língua natural. Para Duval, são dois os tipos de tratamento: os chamados “quase-instantâneos” e os tratamentos “intencionais”.

O primeiro, é efetuado quando um sujeito tem imediatamente consciência de todas as significações (DUVAL, 2009), podendo ser realizados sem se importar com a quantidade de elementos a integrar, ou seja, indiferentes à quantidade de informação anterior. Já os tratamentos intencionais precisam de um controle consciente do sujeito, já que demanda a integração de dados novos aos que já estavam anteriormente marcados em sua consciência.

Quando são apresentados elementos novos, o sujeito precisa integrar em sua estrutura cognitiva as possibilidades abrangentes e contingenciais daquele conceito. Precisa exprimir o quanto é válida sua extensão e associação com outros elementos.

O uso de uma estratégia didática que envolva associações e paráfrases parte de um processo de aprendizagem que compartilhe significados, dentro de uma resposta cientificamente equivalente ao original. Bakhtin (1983) indica que a autonomia do discurso provém dessa relação entre significados, e parece ser correlato, com a ideia geral de apropriação de Vygotsky (2004), sobre a fala genuína que necessita internalizar conceitos, para que não sejam apenas repetidos ou imitados.

No ensino de ecologia, as representações semióticas são ricas em gráficos, tabelas, números e esquemas. Existem representações das cadeias alimentares, setas que indicam o fluxo da matéria e da energia nos ecossistemas e pirâmides que exprimem de modo quantitativo a relação entre as populações. Explorar formas variadas de representação tendem a construir apropriação conceituais mais permanentes e profundas (WALDRIP et al., 2010). Com o referencial da semiótica com aprendizagem de ecologia Rosa-Silva e Laburú (2010) e Perucci et al. (2012) desenvolveram práticas que envolviam múltiplas representações, com especial atenção nas formas de transição entre registros distintos e dentro do mesmo registro.

Portanto, já se faz presente nos processo de ensino desses conceitos o uso de diversas representações semióticas distintas nos materiais didáticos. Dadas as variadas formas de representação já existentes, o presente estudo intenta fixar o estudante em um maior período de tempo, com maior custo cognitivo, em determinados conceitos elementares do conteúdo de ecologia, para que haja um maior favorecimento da apropriação dos mesmos.

Encaminhamentos Metodológicos

O presente artigo é uma pesquisa qualitativa com cunho qualitativo, e tem como referencial o uso das relações associativas e extensivas da linguística, assim como a paráfrase, na análise das produções escritas em atividades de ecologia.

O trabalho tem um viés exploratório, que, de acordo com Gil (1999), distingue-se por abordar, introduzir ou modificar conceitos para estudos posteriores. Há um único estudo publicado que utiliza as relações sintagmáticas e paradigmáticas (LABURÚ, 2013) na área do ensino de física. Esse tipo de análise não tem pares no ensino de Biologia.

As aulas foram ministradas em uma turma de 3º ano do ensino médio de um colégio público de Londrina, em uma turma de 11 alunos. A amostra recolhida para a análise foram de 5 alunos, sendo o critério escolhido a participação integral nas três atividades. Uma aula por semana, durante três semanas.

Houve uma integração do conteúdo com o planejamento realizado pelo professor, sendo que os conteúdos de ecologia, cadeia alimentar e fluxo de energia foram trabalhados de modo paralelo, pelo professor da turma e pelo pesquisador. A produção textual ao fim de cada aula foi planejada em um critério de aumento de complexidade, ou seja, os três conceitos-chave que foram escolhidos de livros didáticos e que estavam interligados em um grau crescente de complexidade.

Antes das três aulas, seguindo as orientações para realizar as associações e as paráfrases, houve um espaço em que os estudantes se habituaram com a proposta, com a preparação de uma atividade para se acostumar com a mesma. Foi realizada coletivamente duas produções e posteriormente discutidas com toda a classe os pressupostos teóricos e os objetivos das atividades que iriam ocorrer. No momento da produção, haviam livros de biologia e dicionários disponíveis para a consulta.

Para realizar a produção, os alunos recebiam a indicação de um termo sublinhado em que precisaria encontrar mais três termos associados, como no exemplo abaixo:

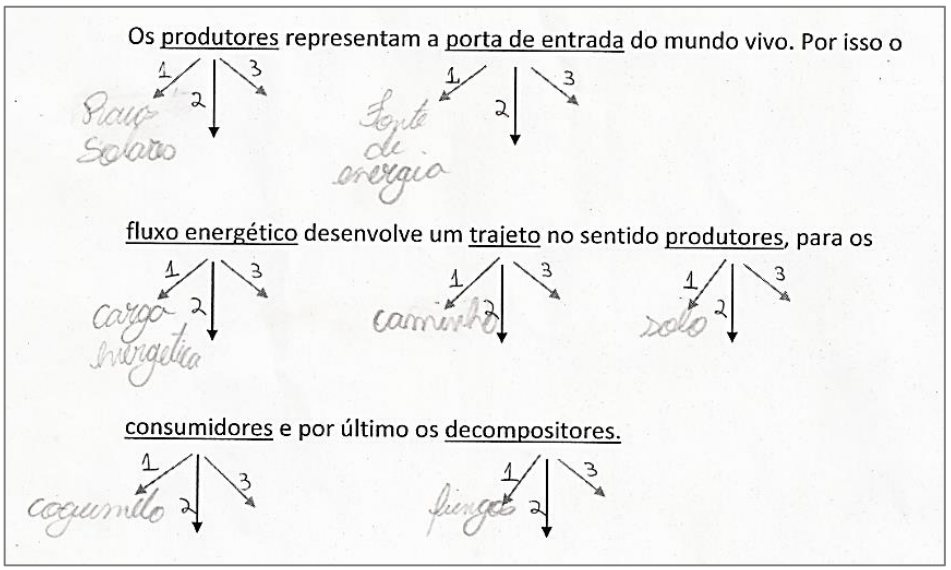

Os produtores representam a porta de entrada do mundo vivo. Por isso o
fluxo energético desenvolve um trajeto no sentido produtores, para os
consumidores e por último os decompositores.

Figura 1: Exemplo de tratamento do eixo associativo
Fonte: os autores.

Os números em cada seta foram adicionados posteriormente, para facilitar as indicações do que está sendo analisado. Foi observado que no início, os alunos tentavam manter a concordância de gênero na frase, ou seja, de que para o termo "produtores", não poderia caber uma associação com "as plantas", já que planta é um substantivo feminino. Posteriormente, o pesquisador deu uma ênfase em cada aula, de que os termos em associação não precisariam conciliar o termo substituído com as concordâncias de gênero, número e

verbal que já estão na frase. Também foi abordado de que tentassem completar as 3 linhas de todos os termos, e que caso não soubesse realizar a associação, que deixasse em branco.

Para o eixo extensivo, a orientação dada foi a de que o estudante realizasse uma paráfrase, substituindo o máximo que conseguisse os termos e sua ordem. Assim, o estudante estava livre para reescrever do modo como desejasse a frase inteira que representava um conceito-chave de cada aula.

Novamente, uma atenção foi explícita para que os estudantes modificassem quaisquer termos, mesmo que alterassem a concordância de gênero e de número originais, desde que fossem equivalentes e preservassem o sentido geral do enunciado.

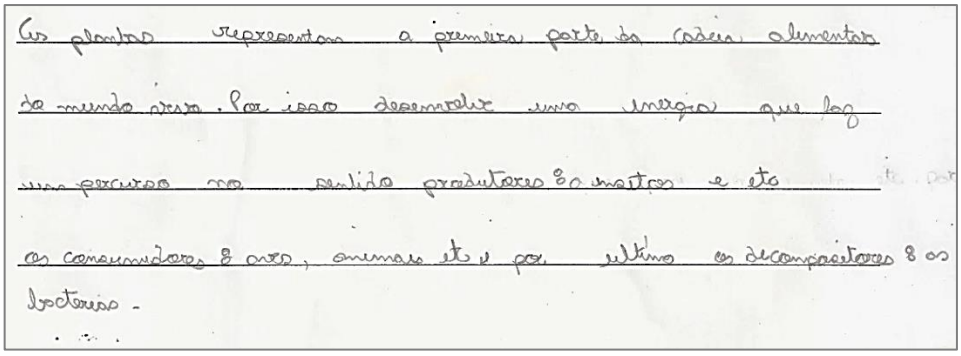

Os plantas representam a primeira parte da cadeia alimentar
do mundo vivo. Por isso desenvolve uma energia que faz
uma percurso em seus produtores são mortos e eto
os consumidores 8 ores, animais etc e por ultimo os decompositores 8 os
bacterias -

Figura 2: Exemplo de tratamento no eixo extensivo, paráfrase
Fonte: os autores.

Também foi necessária uma orientação de que as linhas do papel (quatro) poderiam ser extrapoladas ou não serem completadas. Havia uma tendência dos estudantes no processo de habituação completarem rigidamente as linhas, aumentando a letra ou a distância entre as palavras. Essa fala fez com que os estudantes realizassem a atividade de modo mais livre.

Para a análise dos dados alguns critérios foram estabelecidos. Para o eixo associativo, se o termo substituído estaria de acordo com o original e se guardasse uma relação que validasse de modo científico a substituição. A quase totalidade dos termos sublinhados eram substantivos, com poucos advérbios.

Para a análise do eixo extensivo, o critério foi a abundância de termos substituídos e a ordem que esses termos aparecem na sua paráfrase. Quanto mais distante e ao mesmo tempo fiel aos conteúdos-chave do enunciado original, as respostas foram consideradas mais satisfatórias. Isso significa que apenas a substituição da ordem em que os termos aparecem, mesmo que mantenha a coerência sintática, foi ponderada como semelhante demais com o conteúdo original. Em suma, a análise levou em consideração um aspecto duplo, a

manutenção do significado geral e a riqueza de substituições e inversões de ordem ocorridas na produção da paráfrase.

Os dados aqui apresentados são parciais. Foram escolhidas duas produções de um aluno, uma do eixo associativo e uma paráfrase do mesmo enunciado-chave.

Análise dos dados

A primeira atividade possuiu o enunciado-chave retirado do livro (AMABIS, J. M. MARTHO, 2009).

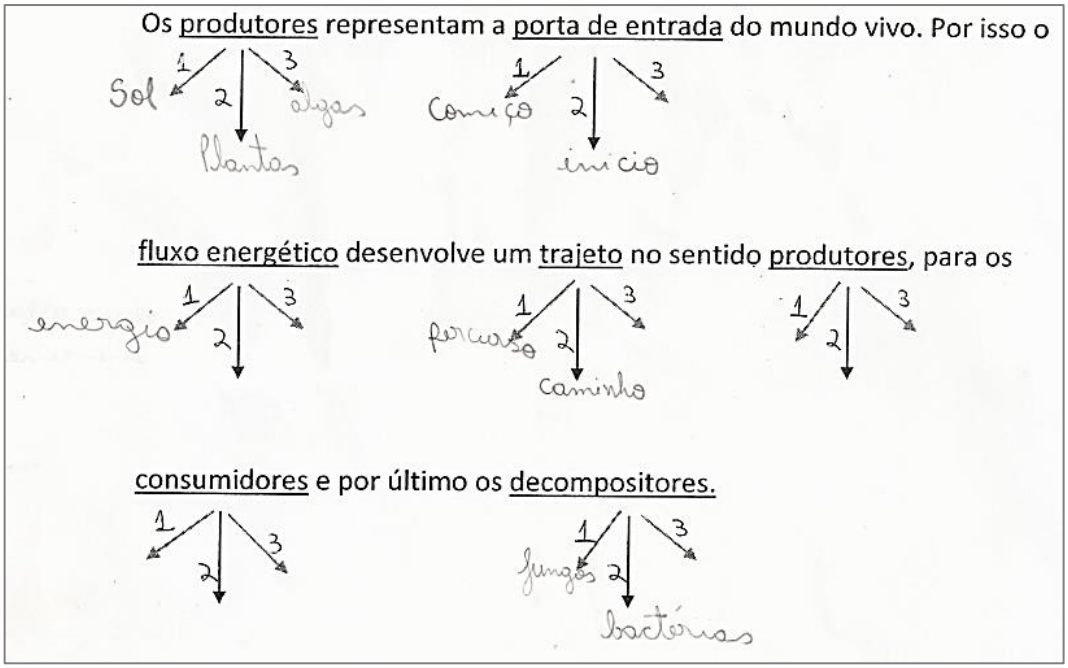


Figura 3: Produção 1 do Aluno N. Eixo associativo
Fonte: os autores.

Para as relações associativas, o aluno N associou três termos ao conceito *produtores*, sendo em 1-Sol, 2-Plantas, 3-Algas. A relação de produtores com algas(3) é muito importante, pois representa a maior parte da biomassa produzida à partir da fotossíntese nos ecossistemas marinhos. Mas a resposta de "Sol" (1), como produtor evidencia uma apreensão errada ou incompleta do conceito, pois confunde a fonte de energia prioritária dos produtores com o nível trófico. Não houve nenhuma citação quanto à outros produtores não relacionadas com a energia solar, como os de quimiossíntese.

O termo "porta de entrada" foi bem associado, essa metáfora e suas associações foram razoáveis, correspondentes ao original. Já "fluxo energético" só obteve uma associação,

diretamente com “energia”. A energia enquanto um conceito físico complexo e ao mesmo tempo termo muito cotidiano, pode receber apenas sinônimos correlacionados, mas provavelmente, sem uma apropriação de qual tipo de energia é descrita. Não houve relação com qual energia o fluxo pertence, nem com algum exemplo associado, como a energia química contida nos carboidratos.

Para o termo “trajeto” os sinônimos foram parecidos, sendo também uma palavra mais simples de ser relacionada.

Para a segunda aparição de “produtores “e para “consumidores” não houve associação, mostrando uma apreensão parcial. Talvez por receio de repetir os mesmos termos relacionados com o termo “produtores” do início. Para “consumidores”, não associar nada com um termo bem discutido, indica uma ausência de repertório quanto a essa categoria

Por último, o termo “decompositores” foi bem associado, ao demonstrar os fungos e as bactérias como nível trófico final das cadeias alimentares.

Análise do eixo extensivo

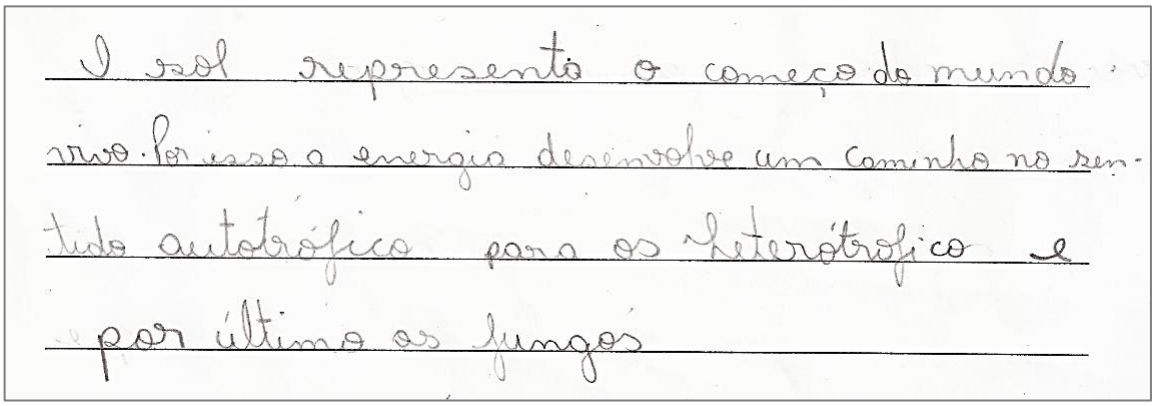

O sol representa o começo do mundo
vivo. Por isso a energia desenvolve um caminho no sen-
tido autotrófico para os heterotrófico e
por último os fungos

Figura 4: Produção 2. Aluna N Eixo Extensivo
Fonte: os autores.

A produção da paráfrase mostrou um resultado interessante ao compará-la com o eixo associativo. A primeira parte, “o Sol representa o começo do mundo vivo”, reconstrói o conceito de modo satisfatório, ao abordar que a energia solar é primária para a fotossíntese, e em consequência, para todos os animais. Mas uma relação desta paráfrase com a atividade associativa anterior, é importante, pois o aluno confunde o Sol com um produtor, evidenciando uma apreensão incorreta. Somente a análise da paráfrase poderia incorrer ao professor uma falsa ideia de que apreensão estaria correta.

A frase seguinte expressa de modo muito satisfatório o conceito. A aluna reescreveu de um modo novo, termos que não apareceram na atividade associativa, como “autotrófico” e “heterotrófico”, assim como fungos para resumir os decompositores. Anteriormente, os termos “autotrófico” e “heterotrófico” não foram associados com produtores e consumidores, mas na paráfrase, a reconstrução do enunciado original seguiu uma correta de como a energia flui entre os níveis tróficos.

Conclusão

A estratégia do uso das associações e paráfrases apresentam uma complementaridade, no momento que o repertório do estudante à respeito de cada termo pode ser visualizado com maior profundidade, e, a paráfrase revela possibilidades de combinação não incluídas nas associações.

A prática didática orientada para uma escrita livre do conceito-chave, ajuda a promover uma aprendizagem com respostas não estereotipadas, fugindo das cópias literais dos materiais consultados. A prática didática pode revelar pontos significativos para uma retomada de conteúdo pelo professor, ao evidenciar qual o repertório das associações de cada termo e a qualidade das paráfrases efetuadas.

Referências

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia.** São Paulo: Moderna, 2009.

BAKHTIN, M. **Questões de literatura e estética:** a teoria do romance. 3. ed. São Paulo: Hucitec/UNESP, 1983.

BARTHES, R. **Elementos de semiologia.** São Paulo: Cultrix, 1972.

COELHO NETTO, J. T. **Semiótica, informação comunicação.** 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

DUVAL, R. **Semiósis e pensamento humano.** São Paulo: Livraria da Física, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

HILGERT, J. R. **A paráfrase:** um procedimento de construção do diálogo. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 1989.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. S**ão Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85–93, 2000.

LABURÚ, C. E.; BARROS, M. A.; HENRIQUE, O. Construção dos conceitos de física de estudantes apoiada em relações sintagmáticas e paradigmáticas. **Acta Scientiae**, v. 16, p. 93–113, 2013.

LURIA, A. R. **Desenvolvimento cognitivo**. São Paulo: Cone, 2010.

PERUCCI, L. R.; BASSO, C. R.; LABURÚ, C. E.; ROSA-SILVA, P. O. Análise de uma proposta didática de Krasilchik com o enfoque semiótico de Duval. I**nvestigações em Ensino de Ciências** (Online), v. 17, p. 685-696, 2012.

ROSA-SILVA, P. O.; LABURÚ, C. E. III ENEBIO & IV EREBIO – Regional 5, V Congreso Iberoamericano de Educación en Ciências Experimentales. **Revista da SBEnBio**, v. 3, p. 479-488, 2010.

SAUSSURE, D. E. **Curso de linguística geral.** 34. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica.** São Paulo: Martins Fontes, 2004.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2009.

WALDRIP, B.; PRAIN, V.; CAROLAN, J. Using Multi-Modal Representations to Improve Learning in Junior Secondary Science. **Research in Science Education**, v. 40, n. 1, p. 65–80, 16 jan. 2010.

O uso de recursos audiovisuais na Educação Ambiental: uma proposta pluridisciplinar com o filme *Rio*

OGO, Marcela Yaemi (UEL-PG)
STIPP, Marcelo Eduardo Freres (UTFPR/UEL –PQ)

RESUMO: O presente trabalho analisa a utilização de recursos audiovisuais, especificamente filmes na Educação Ambiental. A questão ambiental está presente nas diferentes mídias todos os dias e afeta toda a população direta ou indiretamente. Os filmes do gênero animação podem ter importante papel na Educação Ambiental, pois têm linguagens próximas à realidade dos alunos, apresentam imagens e cores chamativas, vêm acompanhados de canções e movimentos dos personagens, estão inseridos em um contexto social e cultural e, em geral, são abertos a todos os públicos. Esse tipo de recurso pode ser utilizado em qualquer fase do ensino formal, buscando nos alunos uma postura crítica, uma reflexão sobre suas atitudes e a formação de cidadãos ambientalmente corretos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Recursos audiovisuais. Filmes do gênero animação.

Introdução

Vivemos em uma sociedade repleta de informações. Ao andarmos pelas ruas, recebemos milhares de informações e, em poucos minutos, nos deparamos com *outdoors*, propagandas, anúncios, placas de trânsito, fachadas de estabelecimentos comerciais e variados tipos de sons. Ao mesmo tempo, vemos na televisão, nos jornais impressos e *on-line* diversas notícias sobre a degradação ambiental, o aquecimento global, o desmatamento, as queimadas, a pesca predatória, o tráfico de animais, a extinção de seres vivos, as poluições, entre outros problemas. Na escola não é diferente, pois os alunos trazem consigo milhares de informações.

Para que um recurso didático possa sensibilizar os discentes, deve estar próximo à sua realidade, envolver o ambiente que o cerca, ter uma linguagem acessível à faixa etária e, ao mesmo tempo, trazer nuances críticas e ser de fácil obtenção. Acreditamos que a utilização de recursos audiovisuais pode contribuir para o entendimento das questões ambientais e que eles podem levar os alunos a se tornarem cidadãos críticos.

A pergunta que norteia esta pesquisa é: De que forma os filmes do gênero animação podem ser utilizados em estratégias didáticas pluridisciplinares que contribuam para a formação de cidadãos ambientalmente corretos?

Para resolver tal questão, propomos atividades em Educação Ambiental envolvendo o filme do gênero animação *Rio*. Esta pesquisa se justifica no fato de que o uso de filmes em salas de aula ocorre há décadas, entretanto, há necessidades de mais estudos de sua aplicação

na Educação Ambiental. Na ausência de metodologias específicas relacionadas ao uso de filmes na Educação Ambiental, propomos formas de trabalhar alguns exemplos em sugestões de atividades pluridisciplinares.

A Educação Ambiental

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p. 7), o ensino tem como um de seus objetivos levar o aluno a ser capaz de *"perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente"*. Acreditamos que a Educação Ambiental (EA) tem papel crucial nessa formação.

Entende-se que com a Educação Ambiental o ser humano pode desenvolver as competências e habilidades necessárias para empenhar-se na resolução de problemas ambientais da sociedade atual e que ameaçam a saúde e a qualidade de vida do ser humano. A EA envolve aspectos éticos, políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais e ecológicos. Dessa forma, percebe-se que ela não se restringe a uma única disciplina escolar, mas ao papel do cidadão na sociedade.

A questão ambiental abriu um campo do saber que surgiu de um questionamento da realidade, diferente de outras ciências. Ela associa os problemas sociais às mudanças ambientais e por si só é interdisciplinar. Abrange as Ciências Biológicas, a realidade cultural, econômica e social. Dessa forma, integra diversos campos do conhecimento, pois trata de problemas de toda a sociedade, além de depender de questões políticas e sociais (LEFF, 2006).

Para trabalhar a questão ambiental e todas as suas nuances, há a necessidade de reflexão e reavaliação da realidade socioambiental. Nesse momento, é imprescindível o papel da educação formal. A Educação Ambiental pode auxiliar na formação de cidadãos sensíveis não somente à questão ambiental, mas também preocupados com a realidade socioeconômica e cultural.

O saber ambiental é potencialmente transformador, já que legitima as práticas de uso racional dos recursos naturais, o manejo sustentável. Ela exige teoria, pesquisa, desenvolvimento de diferentes técnicas e o trabalho de campo. É necessário que as várias ciências realizem um diálogo de saberes. Se as demais ciências foram fracionadas, a EA precisa de sua integração.

Também não é possível separar a EA das demais disciplinas do ensino básico. Se o uso dos recursos naturais emerge das necessidades humanas, sua exploração é influenciada pela sociedade, gera custos e rendimentos e é variável de uma população para outra. Assim, a EA não surge como um campo de conhecimento que nasce como uma nova ciência, mas como o fruto de uma necessidade humana e ambiental. Por isso, não pode ser abordada isoladamente em uma única disciplina escolar, sendo trabalhada por todas as matérias escolares e em quaisquer níveis de ensino.

A Educação Ambiental deve fornecer instrumentos para que os alunos percebam que os problemas ambientais afetam sua vida, seu bairro, a comunidade, o município, o estado, o país e todo o planeta. O ensino escolar deve criar situações em que o aluno possa aplicar os conhecimentos sobre o ambiente para compreender a realidade que o cerca e atuar sobre ela.

História da Educação Ambiental

Desde os escritos ocidentais e orientais antigos, os filósofos já demonstravam a importância do equilíbrio das relações entre o ser humano e o ambiente. Entretanto, com os avanços tecnológicos, criou-se um desequilíbrio nessa relação. Há uma interferência humana, que utiliza os recursos naturais sem respeitar as relações com a natureza. Sobretudo a partir da Revolução Industrial e com o avanço de diversas tecnologias, houve um acentuado aumento da ação humana sobre o ambiente e o uso desses recursos só tem avançado desde esse período.

Assim como o crescimento da humanidade não foi planejado, o uso dos recursos naturais também não. Dessa forma, a crescente exploração tem degradado e poluído o ambiente, causando escassez de diversos recursos em diferentes regiões do mundo. Tal problema pode ser acentuado se não houver uma educação para o ambiente, que vise ao desenvolvimento e à conservação dos recursos naturais para as futuras gerações. Com isso, a EA faz-se essencial, pois atua na base da sociedade, mostrando como promover o desenvolvimento, sem que haja a degradação total dos meios naturais.

Na década de 1962, a jornalista norte-americana Rachel Carson lançou o livro intitulado Primavera silenciosa, no qual denunciou o uso indiscriminado de produtos químicos e seus efeitos sobre os recursos ambientais.

Em 1975, ocorreu o Encontro de Belgrado, que lançou um programa sobre Educação Ambiental. Nesse evento, houve uma proposta para modificar a ética, erradicar a pobreza, a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e a dominação do ser humano (DIAS, 1993).

Em 1977, houve a Conferência de Tbilisi, na qual foi apresentada a Declaração sobre a Educação Ambiental. Nesse documento, foram apresentadas as finalidades, os objetivos, os princípios orientadores e as estratégias para o desenvolvimento da EA (DIAS, 1993).

Em 1987, foi assinado o Protocolo de Montreal, em que as nações se comprometeram a tomar providências para reduzir a destruição da camada de ozônio até os anos 2000.

Em 1988, no Brasil, foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil, que incluiu um capítulo sobre o meio ambiente. Em 1992, no Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, da qual participaram 170 países, cujos objetivos eram: examinar a situação ambiental no planeta, verificar as estratégias referentes às questões ambientais, recomendar medidas de proteção ambiental, aperfeiçoar a legislação ambiental, analisar estratégias de desenvolvimento sustentável e eliminar a pobreza (DIAS, 1993).

Em junho de 2012, realizou-se também a Rio+20 no Rio de Janeiro, duas décadas após a Rio-92. Nesse encontro, líderes governamentais de todo o mundo assinaram o documento "O futuro que queremos", em que renovaram os compromissos firmados na Rio-92. O acordo tem como objetivo alcançar o desenvolvimento sustentável no planeta nos próximos anos, a diminuição do consumismo e a erradicação da pobreza.

A Utilização de Recursos Audiovisuais em Sala de Aula

A comunicação faz a ponte da vida em sociedade e, nessa comunicação, o ser humano precisa transmitir desejos, intenções, experiências e sentimentos a outras pessoas. Na história da evolução do ser humano, há registros que comprovam a preocupação com a comunicação. Há pinturas rupestres em cavernas e o uso de símbolos, criando uma linguagem.

O desenvolvimento acelerado da comunicação em massa nas últimas décadas tornou a sociedade atual dependente da comunicação na forma de imagens e de sons. Em todos os lugares há imagens, cartazes, *outdoors*, propagandas, jornais, revistas, televisão, aparelhos de DVD, projetores, rádios e a internet. Desse modo, as informações chegam às pessoas por meio desses meios de comunicação. E o processo de ensino-aprendizagem também pode lançar mão desses recursos. Os recursos audiovisuais incluem meios e procedimentos

didáticos, como o cinema educativo, a televisão, gravações, ilustrações, entre outros (PARRA & PARRA, 1985).

Há anos os professores das mais diversas disciplinas, em todos os níveis de ensino, fazem uso de recursos de som e imagens em suas aulas como ferramenta de ensino-aprendizagem. Além disso, atualmente, os recursos audiovisuais estão disponíveis em todos os lugares, como transparências, *slides*, televisão, filmes, pinturas, esculturas, CD-ROM, DVD-ROM, jogos e simuladores eletrônicos, entre outros.

Para Rosa (2000), é necessário que o professor saiba antecipadamente qual é o papel do uso desse tipo de recurso na aprendizagem, qual a melhor forma de utilizá-lo e perceber que os fatores culturais podem influenciar o resultado. O conhecimento científico foi construído ao longo do tempo e a Ciência é contínua, fruto de experimentações e observações, das quais os recursos audiovisuais podem participar.

Segundo Rosa (2000), o uso de recursos audiovisuais tem diversas funções, das quais destacamos a motivação e a demonstração. Esses recursos têm apelo emocional, além de alterarem a rotina em sala de aula, o que motiva a aprendizagem. E há casos em que os efeitos só podem ser vistos em detalhes, quando filmados, auxiliando em demonstrações de conceitos.

A Utilização do Cinema em Sala de Aula

Neste trabalho abordamos o uso de filmes em sala de aula, pois o cinema ainda deslumbra o expectador, que busca reconhecer na tela algo que o estimule a querer ver o filme até o final, a compreendê-lo, a envolver-se com a história e até sentir-se parte dela.

Desde que Louis e Auguste Lumière, tornaram o cinema um espetáculo público, em 22 de março de 1895, foi permitido a qualquer ser humano visualizar o que sempre vislumbrou.

Para Coutinho (2009), p. 6:

> [...] O cinema é feito para grandes massas, é pensado em grandes segmentos, não se insere em muitas classificações, embora encontremos filmes destinados a crianças, jovens, adultos. [...] O cinema precisa ser pensado como arte. [...] Arte evoca, antes de tudo, a emoção – do latim *emovere*, colocar em movimento. Ao colocar imagens e sons em movimento, o cinema, a cada filme em particular, faz aflorar as emoções, percebidas por meio dos sentidos, todos os sentidos, embora tocados pela visão e pela audição. [...]

O cinema, assim como a educação, é social e cultural. Ambas possibilitam o acesso às informações e a construção de pensamentos e conhecimentos. O uso do cinema pode transformar professores e alunos, fazer de expectadores passivos um público crítico.

É preciso lembrar que os filmes obedecem a um projeto artístico, que recebe influências do mercado e de uma determinada cultura, sem ter consigo um caráter educativo. O filme já foi roteirizado e produzido e carrega consigo uma linguagem. Ainda assim, o professor pode fazer diferentes leituras sobre um único filme, construindo novos sentidos, aproximando-o da realidade dos alunos e dos conteúdos a serem abordados.

Para Miranda, Coppola e Rigotti (2006), a relação entre cinema e educação faz parte da história do cinema. Segundo esses autores, a indústria cinematográfica sempre foi considerada por seus produtores e diretores um poderoso instrumento de educação e instrução. Ainda para Miranda, Coppola e Rigotti (2006, p. 1-2): *"ao considerarmos os conhecimentos e saberes contidos nos filmes, transcendemos o uso do cinema e do audiovisual como ilustração, motivação e exemplo."*.

Dessa forma, os filmes carregam em si uma visão popular da ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Fora da sala de aula, não se pode controlar o que as pessoas vão aprender. Mas, dentro dela, é possível direcionar o foco em determinados temas. Por esses motivos, o professor precisa definir quais serão seus objetivos ao utilizar um filme em sala de aula, buscando antecipadamente estratégias de como usá-lo, refletindo sobre o que pode surgir a partir da sua discussão.

O uso dos recursos audiovisuais pode despertar o interesse dos alunos e mantê-lo por mais tempo. Assim, a curiosidade se transformará em reflexão e aprendizagem. O docente pode conduzir a leitura do filme, buscando a observação, a explicação, o levantamento de hipóteses, a explicação e as conclusões. Dessa forma, o uso do filme só ocorrerá se contribuir efetivamente para enriquecer a aula.

Recentemente surgiram pesquisas voltadas ao uso do cinema na Educação Ambiental, tais como Luvielmo (2009), Colla (2011) e Vieira & Rosso (2009; 2011). Segundo esses trabalhos, o uso do cinema na Educação Ambiental deve promover uma reflexão crítica.

Acreditamos que o filme pode ser um recurso utilizado antes do início de aulas teóricas e também para finalizá-las, pois, de qualquer forma, ele promoverá uma tomada de consciência e reflexão de valores por parte dos alunos.

Nos dias de hoje, a mídia desempenha um papel decisivo na formação do universo de conhecimentos das crianças, ao introduzir informações diversas sobre outras realidades. Essas

informações, ao serem incorporadas pelas crianças, passam a fazer parte do seu universo de interesse, podendo, assim, ser mais facilmente trabalhadas pela escola. Por meio dessas informações, a criança pode ampliar seu universo de conhecimentos e formar a noção do quão amplo é esse universo. (BRASIL, 1998, p. 55). O uso dos recursos audiovisuais na EA visa à cidadania ambiental consciente. Para isso, eles devem levar cada aluno a refletir sobre o que está sendo apresentado no recurso audiovisual.

Análise dos Filmes

Neste trabalho, propomos a utilização de filmes para iniciar atividades pluridisciplinares em Educação Ambiental. Procuramos agrupar as disciplinas de Ciências, Geografia, História, Matemática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Arte e Educação Física. Acreditamos que ao integrar as diversas áreas do saber, o trabalho é enriquecido, pois há mais contribuições de cada uma das áreas.

Um questionamento que pode surgir é: por que utilizar uma proposta pluridisciplinar em vez de interdisciplinar ou transdisciplinar? O trabalho interdisciplinar requer que as disciplinas compartilhem os métodos, o que ultrapassa as disciplinas. Já a transdisciplinaridade ambiciona uma unidade do conhecimento por meio das diferentes disciplinas e além delas. Dessa forma, consideramos a proposta pluridisciplinar mais próxima à realidade da escola brasileira, pois as disciplinas mantêm suas identidades e especificidades, integrando-se para um objetivo comum, o qual pode exigir diversas estratégias metodológicas.

Para a realização desse trabalho, na descrição de filmes utilizaremos como modelos os trabalhos de Oliveira (2005) e de Teixeira & Lopes (2006). As abordagens desses autores seguem um traço descritivo e analítico.

Propomos o filme do gênero animação pelas seguintes razões: a classificação indicativa cedida pelo Ministério da Justiça é livre, o que permite sua veiculação a estudantes de todos os níveis de ensino; já foi veiculado pela grande mídia, alcançou grandes bilheterias nos cinemas e é acessível em locadoras especializadas e, por isso, podem ser conhecidos por públicos de diferentes idades; os aspectos ambiental, social, econômico e cultural estão presentes no enredo; permite uma abordagem pluridisciplinar. As atividades aqui propostas são voltadas para o Ensino Fundamental, o que pode ser extrapolado de acordo com os objetivos de cada docente. O filme foi analisado acompanhado de análise crítica e orientações para a realização de atividades pluridisciplinares.

Filme *Rio*

O filme Rio é um filme de animação do diretor brasileiro Carlos Saldanha, produção de 20th Century Fox, lançado em 2011.

A maior parte do enredo se passa na cidade do Rio de Janeiro; com isso, ele está mais próximo da realidade dos alunos, que podem ver o próprio país retratado em um filme.

Blu é uma ararinha-azul macho que nasceu nas matas brasileiras. Quando Blu, ainda filhote e sem saber voar, cai do ninho, é capturado por traficantes de animais. Em seguida, ele é levado aos Estados Unidos e a gaiola em que está preso cai do caminhão no qual é transportado. Ele é encontrado por uma menina norte-americana chamada Linda, que passa a cuidar dele. Blu sobrevive graças aos cuidados de Linda. Eles crescem juntos, tornando-se inseparáveis. Já adulta, ela é proprietária de uma livraria e Blu é uma ave totalmente domesticada. O ornitólogo brasileiro Túlio procura Linda para convencê-la a deixar que Blu volte ao Brasil para procriar, pois a última fêmea livre da espécie está no Brasil. Túlio acredita que pode fazê-los se reproduzirem e reintroduzirem a espécie no *habitat* natural novamente, impedindo sua extinção.

Ao chegar ao Brasil, Blu conhece Jade, último exemplar livre na natureza de sua espécie. Entretanto, ele apresenta dificuldades para voar por ter vivido em um ambiente doméstico e conhece diversos amigos que tentam ajudá-lo. Uma das características essenciais à sua sobrevivência é o voo, o que ele não se vê capaz de fazer. Jade sabe voar, mas Blu perdeu essa capacidade.

Em sua aventura, Blu e Jade são novamente capturados por traficantes de animais e são mantidos em cativeiro em uma favela carioca. Nesse ambiente, conhecem a atuação dos traficantes e um menino que, após se arrepender de contribuir para o tráfico de animais, os ajuda a fugir.

Rio permite o trabalho direto de alguns temas ambientais: tráfico de animais, extinção de seres vivos, exploração infantil, desigualdades sociais e aspectos culturais brasileiros. Acreditamos que uma criança em aprendizagem consiga captar a mensagem simbólica desse filme. Além de se focar nos aspectos biológicos relacionados ao filme, os alunos podem perceber que, no roteiro, houve a intenção de se mostrar os fatores que envolvem os traficantes de animais, o tráfico de seres vivos e os aspectos ambientais e sociais neles envolvidos.

Assim como não é possível separar a EA dos aspectos socioeconômicos, o mesmo vale para os valores culturais. Nessas cenas é mostrado o carnaval, quando as pessoas param para festejar por quatro dias. Isso é parte integrante da cultura nacional, que é influenciada e exerce influência sobre o ambiente. Segundo estudo de Barbosa; Nóbrega; Alves (2007), o tráfico de animais é resultado de um quadro de pobreza social e falta de alternativas econômicas.

Os traficantes se aproveitam do desfile de carnaval para transportar as aves e levá-las para um aeroporto, onde as aves seriam levadas ao exterior. Isso mostra como essa atividade exige organização e se aproveita de brechas e distrações. Embora o tráfico de animais renda grandes quantias de dinheiro, é importante ressaltar que se trata também de um problema social, pois sob influência das condições socioeconômicas, a caça ilegal, a retirada de animais do *habitat* e sua comercialização são atividades que ainda persistem. Não há como separar a questão ambiental da realidade econômica das pessoas que praticam esse tipo de atividade. As diversas espécies de animais retiradas do ambiente nativo não são repostas com a mesma intensidade, o que põe em risco sua renovação e perpetuação.

A presença de um menino pobre e órfão indica um grande problema socioambiental brasileiro: uma criança carente que trabalha a serviço do tráfico. Essa criança não tem família e vive na rua; assim como outras, para conseguir dinheiro, captura aves para os traficantes. A desigualdade social no Brasil fica evidente nas cenas em que ele está presente. Esse personagem faz parte de um problema social e a EA não pode separar o aspecto social do ambiental.

Jade sofre um ferimento na asa e é socorrida por Blu, que instintivamente aprende a voar para salvar ambos. Com isso, ambos fogem e encontram Linda e Túlio. O casal cria uma reserva ecológica para a reprodução das ararinhas-azuis, onde vivem Blu e Jade.

Embora o filme termine com um final feliz, a espécie não parece ter o mesmo destino. A ararinha-azul é descrita como extinta na natureza, ou seja, há exemplares vivos desta espécie, mas somente em cativeiro. Segundo a lista vermelha divulgada pela IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza), órgão internacional que cataloga anualmente as espécies de seres vivos ameaçadas de extinção em todo o planeta, a ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*) é considerada extremamente ameaçada de extinção e possivelmente extinta na natureza. No Brasil, essa espécie é declarada extinta na natureza desde 2002.

Uma grande contribuição desse filme é o alerta para a possibilidade de extinção de espécies de outros seres vivos sob a interferência humana. É importante ressaltar que esse problema não é causado em pouco tempo, mas é consequência de vários eventos. Os alunos

são levados a refletir sobre as causas das ameaças, tais como a destruição e a fragmentação do *habitat* e a captura ilegal de espécies nativas.

Sugestões de atividades

Na disciplina de Ciências, é possível trabalhar o tráfico de animais e suas consequências sobre a fauna e a variabilidade genética de uma população. Os conceitos ecológicos relacionados ao desequilíbrio podem ser abordados mostrando as consequências da captura ilegal e do desmatamento sobre os seres vivos. Os alunos podem realizar trabalhos em grupo procurando outros exemplos de seres vivos extintos. Uma excelente base de dados é a lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Nessa base de dados, há informações sobre diversas espécies já extintas na natureza, espécies em vias de extinção e espécies ameaçadas.

A disciplina de Língua Inglesa pode dar suporte a esta pesquisa na IUCN exigindo dos alunos a interpretação de textos e a pesquisa de alguns verbetes. Assim, os alunos podem conhecer informações gerais que levam à ameaça das espécies.

Na disciplina de História, é possível trabalhar a formação de favelas no Brasil. Assim, aborda-se a origem desses agrupamentos, explicando suas relações sociais. Pode-se relacionar o tráfico de animais às condições de moradia e sobrevivência nas favelas. As relações sociais e o trabalho infantil são temas bem delineados no filme Rio, o que nos permite lançar um olhar sobre as desigualdades sociais e econômicas no Brasil e suas origens. Além disso, nessa disciplina, é possível mostrar que o tráfico de animais teve início com a chegada dos portugueses no Brasil, tratando-se de um processo histórico e cultural.

Em Geografia, é possível trabalhar biomas brasileiros, localizando o *habitat* natural da ararinha-azul e suas características. Também se pode abordar como são estruturadas as favelas na atualidade e as relações sociais atuais. Nessa disciplina, é possível abordar o uso de crianças em atividades ilegais e os aspectos que favorecem esse problema.

A disciplina de Matemática pode iniciar esse estudo orientando os alunos a pesquisarem informações sobre a diversidade de espécies de animais do Brasil, além de abordar os valores monetários e estatísticos relacionados ao tráfico de animais. Partindo disso, é possível realizar o tratamento da informação em forma de tabelas e gráficos. Com isso, é possível realizar a conversão de moedas estrangeiras para a brasileira e vice-versa. Em seguida, os alunos podem ser conduzidos a uma reflexão crítica sobre os lucros do tráfico de

animais. Se julgar interessante, o professor pode comparar esses valores aos lucros obtidos em outras atividades ilícitas. Os alunos podem refletir sobre a perda de diversidade e o aumento da criminalidade envolvendo maus-tratos a animais.

A disciplina de Língua Portuguesa pode trabalhar com o gênero textual metadiscurso por meio de reportagens de jornais e revistas *on-line*. Para isso, os alunos podem utilizar computadores com conexão à internet. Eles devem ser orientados a procurar manchetes sobre o tema. Após a seleção de algumas notícias, o professor de Arte pode auxiliar na elaboração da parte imagética de cartazes sobre o tema. Para isso, podem ser pesquisadas imagens dos animais ameaçados de extinção. Os alunos podem ser conduzidos a ilustrar os exemplos que chamem atenção. Após a conclusão da atividade, os discentes podem expor seus trabalhos na escola em forma de painéis.

Conclusão

Acreditamos que o uso de recursos audiovisuais, em especial de filmes, possa contribuir para suplementar as aulas teóricas e de campo sem, contudo, substituí-las. O estudo da relação entre o uso de recursos audiovisuais e a Educação Ambiental é um campo que ainda necessita de mais estudos.

É importante que os filmes tenham papel de destaque nesse campo. As aulas se tornariam mais enriquecedoras e atrativas aos alunos. Se utilizados sob orientação docente, o cinema é uma fonte inesgotável de temas ambientais. Além do apelo à motivação do aluno, os filmes são, em sua maioria, acessíveis e atingem um público maior do que em aulas tradicionais. É importante que os filmes escolhidos abordem todos os aspectos da EA e não somente a degradação ambiental causada pelo ser humano. Para que os alunos possam ser sensibilizados e motivados, os filmes devem requerer sua atenção, interpretação e reflexão crítica.

Defendemos neste trabalho o uso de filmes do gênero animação pela sua abrangência, linguagem e adequação etária. Além de conter visual chamativo, o enredo é acompanhado de músicas e movimento, com personagens agradáveis de observar e falas acessíveis a quaisquer idades. Não há limites para sua utilização, desde os primeiros anos escolares até os cursos de pós-graduação.

Acreditamos que uma proposta pluridisciplinar, como foi abordado no presente trabalho, é acessível a diversas escolas e níveis de ensino. Propomos atividades que exijam

integração entre as disciplinas em prol da EA, sem esquecer as especificidades de cada uma delas. Ao relacionar várias disciplinas, o trabalho é enriquecido e leva o aluno a relacionar diversos aspectos da Educação Ambiental, sem se limitar a uma única análise. O uso de filmes sem atividades de diversas disciplinas pode apresentar resultados superficiais.

Como se infere da visão aqui exposta, a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos.

Para que o ser humano possa compreender as consequências de sua interação com o ambiente e buscar soluções para os problemas ambientais, faz-se necessária a presença da escola. Somente a educação não solucionará todos os problemas ambientais, mas criará condições para que se busquem novos rumos para o uso dos recursos naturais no planeta.

Referências

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abr. de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 31 jul. 2014.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

COLLA, Rodrigo Ávila. **O cinema como formação:** possíveis caminhos para o uso de produtos cinematográficos na Educação Ambiental a partir de uma análise de fenômeno Avatar. 2011. Monografia (Especialização). – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29254/000776684.pdf?sequence=1>. Acesso em: jul. 2014.

COUTINHO, Laura Maria. Cinema e educação: um espaço em aberto. In: **TV Escola - Salto para o futuro**, ano XIX, n. 4, maio 2009.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Gaia, 1993.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LUVIELMO, Marisa de Mello; LEIVAS, Regina Zauk. Um pedido de socorro do Planeta Terra: cinema de animação e educação ambiental. **Revista eletrônica do Mestrado em**

Educação ambiental, jan.-jul. 2009. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2835/1611>. Acesso em: jul. 2014.

MIRANDA, C. E. A.; COPPOLA, D. G.; RIGOTTI, G. F. **A Educação pelo cinema**. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/setimaarte/images/pdf/miranda-cea-educ-cinema1.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. E a vida continua... complexa. In: _____ (Org.). **História da Ciência no cinema**. Belo Horizonte: Argumentum, 2005.

PARRA, Nélio; PARRA, Ivone C. da Costa. **Técnicas audiovisuais em educação**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1985.

ROSA, Paulo Ricardo da Silva. O uso dos recursos audiovisuais e o Ensino de Ciências. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 17, n. 1, abr. 2000.

TEIXEIRA, Inês Assunção de Castro; LOPES, José de Sousa Miguel. **A diversidade cultural vai ao cinema**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

VIEIRA, Fernando Zan; ROSSO, Ademir José. A utilização didática do cinema para a construção de valores em Educação ambiental. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9, ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 3, 26-29 out. 2009. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2725_1200.pdf>. Acesso em: jul. 2014.

Os anacronismos da escola brasileira: algumas aproximações

ARAÚJO, Karina de Toledo (UEM-PG)
BRAZ, Ana Carolina de Athayde R. (IFPR-PQ)
ALVES, Suelen Priscila Ferreira (IFPR-G)

RESUMO: O texto apresentado origina-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica e tem como objetivo principal descrever a constituição da educação e da escola brasileira desde o século XVI até a contemporaneidade – início do século XXI – procurando relatar as influências filosóficas, políticas, econômicas e sociais em diferentes épocas e espaços nesta constituição. Destacamos as contradições, anacronismos e desqualificação da escola frente conforme os ideias de educação e de formação ao longo da produção social no decorrer da história brasileira. Neste sentido, tomamos como fundamento para este relato descritivo as áreas da história, filosofia e sociologia da educação. A história da educação e da escola no Brasil tem início com o seu processo de colonização – início do século XVI, pois a instituição 'escola' data de 1538. A partir de então, apresentamos os fundamentos e características da educação, da escola, dos métodos de ensino e da formação docente conforme os fundamentos, características e necessidades da sociedade brasileira nos séculos XVII, XVIII, XIX e XX, chegando a algumas indicações da concepção de educação e das características da escola brasileira neste início do século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: Fundamentos da Educação. Escola Brasileira. Sociedade.

Introdução

As características do pensamento moderno são marcadas pelo racionalismo e pelo empirismo. O conhecimento parte da razão, o que gera a possibilidade da dúvida (distinguir e comparar) - em oposição ao dogmatismo. O Antropocentrismo (homem ativo) ascende para transformar a sociedade na busca pelo verdadeiro conhecimento e por essa razão a preocupação se volta para o método de conhecimento. Pensadores como Descartes, Bacon, Locke, Spinoza e Galileu Galilei se destacam. Este último atesta um novo método científico partindo do encontro da experimentação com a matemática: Geocentrismo x Heliocentrismo e provoca uma revolução nas ciências.

As principais 'marcas' da sociedade moderna são: a decomposição do feudalismo e ascensão do capitalismo. No bojo das transformações econômicas e do mundo do trabalho, o aumento da colonização atinge níveis empresariais e acarreta em alterações na concepção do trabalho pelo desenvolvimento da manufatura. Surge o burguês e preocupações com o capital de trabalho.

Na política o poder é determinado pelo absolutismo (Reis) – defendido por T. Hobbes. Posturas contrárias ao absolutismo lutam por mudanças na política governamental proclamam sementes do liberalismo – J. Locke – e, no final do séc. XVII (1688) acontece a revolução

gloriosa na Inglaterra. Os 'responsáveis' por esta nova forma de pensar - ideal moderno - foram os intelectuais, cientistas e filósofos da época, e estes defendiam suas 'teses' sobre o conhecimento. Provém dos pensamentos da filosofia moderna (problemas referentes ao conhecimento).

O século XVIII foi um período rico em reflexões pedagógicas para o desenvolvimento de uma Pedagogia Política articulada entre ideias e métodos de acordo com o momento vivido pela época - emprego da razão como única norma de juízo e de um ideal de cultura intelectual fundada no progresso do conhecimento. A esses efeitos pode-se somar o papel cada vez mais determinante assumido pelo nascimento e difusão do livro, expansão da alfabetização e amadurecimento de um novo perfil de intelectual caracterizado por uma autonomia e um papel sociopolítico, da identidade cultural e em sua função pública, delineariam um novo caráter e função educativa.

O processo de laicização gerou assim, maior liberdade para as classes sociais e para os indivíduos, tornando-os independentes de modelos unívocos, pelo rompimento definitivo com o antigo regime. Assim, surge um novo sujeito social, uma nova imagem do estado e da economia. Progresso de liberdade, dignidade e felicidade (sob o exame crítico do intelecto: Estado e Sociedade).

As principais ideias da tendência liberal eram: tornar o ensino encargo do Estado, obrigatoriedade e gratuidade do ensino elementar, nacionalismo, ênfase nas línguas vernáculas e, uma orientação concreta e prática de ensino, voltada para as ciências, técnicas e ofícios. Apesar desta postura, as ideias da tendência liberal na educação prescreviam uma dualidade no ensino, ou seja, um tipo de escola para o povo e outro tipo para a burguesia. A pedagogia desse período é a Pedagogia da Ilustração e apresenta três tendências fundamentais: os enciclopedistas, a pedagogia baseada em Rosseau e a baseada em Kant. Com diferentes contornos e resultados, outros intelectuais iluministas assumiriam um papel sociopolítico progressista, idealizando planos e reformas, entre os quais Verri, Leibniz e Kant. O papel do intelectual no sentido político e social da educação tem como exemplos Diderot e Voltaire por atacarem preconceitos e privilégios, denunciaram intolerâncias e injustiças, mas sobretudo delinearam um novo modelo do saber pautado em bases empíricas e científicas, que se tornou útil para o homem e para a sociedade.

A crítica social e produção cultural passam a orientar a sociedade civil e em relação ao estado e sobretudo desenvolve sua função educativa, como promotor de progresso e amortecedor de conflitos sociais, contrastes de grupos e ideologias. A função da educação

pode ser considerada como dupla: estímulo ao novo, difundindo novos ideais e conversão das massas para o poder, através de seu papel paternalista da educação social. Desta forma, o intelectual torna-se cada vez mais um educador da sociedade civil e a educação passa cada vez mais a ser posta no centro da vida social e, a ela é delegada as de homologar classes e grupos sociais, recuperar todos os cidadãos para a produtividade social, construir em cada homem a consciência do cidadão, promover uma emancipação (intelectual) com intuito universal, libertando os homens de preconceitos, tradições acríticas, fé imposta e crenças irracionais e, passa a ter como objetivo maior 'dar vida' a um sujeito humano socializado e civilizado, ativo e responsável, capaz de assimilar e renovar as leis do Estado. A educação passa então a ser considerada como a forma mais eficaz de dar vida a uma sociedade gerando seu próprio desenvolvimento, renovando de uma só vez o individual e o coletivo.

Já a sociedade contemporânea dos séculos - XX e XXI - assiste a uma degradação do ser humano nunca experimentada anteriormente na história. Estamos passando por uma degradação 'de humanidade'. Os níveis de exclusão, de miséria e de todos os tipos violências se mostram de maneira cada vez mais assustadora e, paradoxalmente, naturalizada. A necessidade de que tudo isso pareça natural nos remete ao pensamento de Kant: "[...] as pessoas aceitam com maior ou menor resistência aquilo que a existência dominante apresenta à sua vista e ainda por cima lhes inculca à força, como se aquilo que existe precisasse existir dessa forma" (ADORNO, 1995, p.178).

Contraditoriamente, é nesta sociedade tão miserável das 'condições e valores humanos', que a técnica, os recursos tecnológicos – a micro-eletroeletrônica, por exemplo – e a ciência chegam a níveis de desenvolvimento altíssimo. É por esta, entre outras, que a sociedade capitalista é considerada a sociedade da contradição. Quanto maior o desenvolvimento e o progresso das técnicas, maior o regresso das condições humanas. Para Adorno (1995, p. 175), essa é "[...] uma contradição que percorre toda a história burguesa". É esta na qual vivemos nesta segunda década do século XXI.

O racionalismo, o empirismo e a educação: séculos XVII e XVIII

F. Bacon (1561-1626) pretendia uma completa transformação das ciências e da concepção de conhecimento a partir da observação da natureza (experiência). O método da indução preconiza a caminhada dos fatos singulares para os gerais e o principal objetivo da ciência e do conhecimento passa a ser o bem-estar do gênero humano. Em se tratando de

Educação, assinalou três falhas na Pedagogia de sua época: 1) ensino saturado de superstições; 2) contencioso (disputas escolásticas); 3 ensino verbalista. Primava-se por uma educação que desse importância relevante a observação e ao experimento. Formação de espírito de inquietude (investigativa). Sua filosofia baseou a PEDAGOGIA REALISTA. Influencia a escola de Locke e depois a PEDAGOGIA POSITIVISTA. Pedagogia Realista - coloca o educando em contato com as coisas e fatos da experiência.

Para R. Descartes (1596-1650), o conhecimento reside na capacidade intelectiva (Ratio) do homem (grande valor educativo) - Racionalismo filosófico: fonte última do saber (Razão). O conhecimento seguro deve duvidar de tudo aquilo em que se descubra a menor suspeita de incerteza, a esta dúvida esta submetido à Percepção dos Sentidos: "PENSO LOGO EXISTO". Com relação a educação, seu *"Discurso do Método"* é considerado em grande parte como fundamento da didática e contém *4 regras* na busca da verdade: 1 - regra da evidência; 2 - regra da análise; 3 - regra da síntese; 4 - regra da comprovação. No ensino a inteligência não é passiva. A educação não consiste em somente mobilizar a memória, é necessário valorizar e classificar os materiais; por em ordem as ideias, servir-se do mais conhecido p/ ir ao desconhecido; os atos de reflexão proporcionam aos alunos confiança em si mesmo, desenvolvem sua capacidade de trabalho e espírito de iniciativa. Pretende superar a rotina tradicional de ensino com métodos racionais e sugere uma nova didática como parte da teoria da educação: Metodizar o processo de aprendizagem.

Já T. Hobbes (1588-1679) tinha uma concepção Materialista - a alma humana é matéria; seus atos, pensamentos e emoções se reduzem a movimentos provocados por fatores externos. Influencia na teoria e nas práticas educativas durante os séc. XVII e XVIII. Doutrina: ligada a uma lógica da Pedagogia Normalista.A educação deve ter em conta os conceitos - sinais das coisas (apenas nomes - nomear) e raciocínio - cálculo destes sinais (fim prático). Ao mestre (professor) cabe apenas comunicar sinais aos alunos. Pedagogia Autoritária baseada nos fundamentos do despotismo esclarecido (LARROYO, 1970, p.416). Estado: soberano e absolutista (forma adequada p/ a existência humana). O homem deve ser educado queira ou não. A razão humana torna possível esta pedagogia. Na metade do século XVII, o ideal educativo se baseava no "Galant Homme" e nas "Academias Cavalheirescas[58]", Ensino: língua, ciência e prática da vida cortesã.

[58] Busca de uma posição relevante na corte através de exercícios cavalheirescos (formas sociais e elegância física). Conteúdos: esgrima, equitação bailes e jogo da pelota. Objetivo: pertencer a sociedade. Academias Cavalheirescas: os acadêmicos tinham um íntimo contato com as cortes. Ver *in*: LARROYO, F. História geral da pedagogia. p.438.

Nesta época, John Locke, foi o pensador que mais se preocupou com o ideal educativo da nobreza na inglaterra. Segundo este pensador, nada há na inteligência que não tenha passado pelos sentidos (empirista) - a sensação é a base para todo conhecimento, dela obtém-se ideias simples e concretas, e depois complexas e abstratas. Opõe-se ao inatismo.

O Tratado Pedagógico apresenta reflexões sobre a Educação. O ensino parte das coisas (observação) e experiência. O aprendizado das palavras deve ter relação com as coisas e o método de ensino abandona a mera exposição (ensino expositivo). O principal objetivo da educação é a formação integral dos indivíduos - educação física, saber e moral (virtude). A melhor educação é ministrada por um preceptor. A educação no século XVII foi influenciada significativamente por Rousseau e Pestalozzi. Outro pensador importante para a pedagogia foi Fénelon e sua defesa da Educação Feminina ao apresentar o Tratado de educação das jovens em três partes: 1) características; 2) observações de caráter geral (princípios e métodos); e 3) Pedagogia Feminina.

Entretanto, para se compreender a Educação no século XVII e algumas de suas potencialidades e contradições, é útil conhecer o modelo de educação universal de João Amós Comênio e alguns de seus colaboradores. Este 'modelo' era constituído por ideiais filosóficos e políticos-religiosos centrado na vida do homem e da sociedade chamado de Realismo Pedagógico e Didática Realista[59], apresentava a necessidade de socialização de trabalhadores e instrumentos - trabalhar com 'fatos reais', domínio sobre a natureza.

Nas escolas, a burguesia ainda continuava a ensinar a ciência dos antigos, tardando para introduzir as ideias e didáticas novas (vigilância da igreja). Comenius apresentou a Didática Magna[60] (1657) que, entre outras ideias, defendia que "Somente fazendo se pode aprender a fazer". O sentido prático da educação é de que "o ensino deve ser rápido, agradável e perfeito, que leve em conta igualmente a idéia, a palavra e a coisa, ou seja, o pensar, o falar e o atuar". É estabelecida uma nova relação entre o Ensino Realista (coisas) e o Ensino Idiomático (palavras). A arte de ensinar apoia-se na natureza: "o melhor caminho didático leva em conta a natureza da criança" (LARROYO, 1970, p. 430).

---

[59] Tentativa de reforma pedagógica do séc. XVII: ligada a renovação da cultura da época e as novas instituições devem satisfazer as exigências dos novos tipos históricos de educação provocado pela ampliação do mercado comercial desde o séc. XVI (exigência do mercado crescente). Ver *in*: LARROYO, F. História geral da pedagogia. p. 426 e p. 427.

[60] Bases para fundamentar a rapidez do ensino com economia de tempo e fadiga (método natural)., arte de ensinar tudo a todos (Pansofia), apresentar aos alunos "coisas" (fatos reais). Ver *in*: LARROYO, F. História geral da pedagogia. p.427.

A Pedagogia Realista mostrava preocupações com o método e o realismo na educação – valorização da experiência e dos conteúdos das "coisas" do mundo. Aconteceu uma reestruturação da organização pedagógica, como os problemas didáticos e reorganização do saber. A relação professor e aluno ocorria naturalmente durante o processo de aprendizagem e o conhecimento era atingido através da experimentação. Comênio, afirmava que para que a educação pudesse desenvolver todo seu potencial reformador, era necessário dar a pedagogia uma feição de ciência, de pensamento rigoroso e exaustivo, elaborado sobre critérios e princípios epistemologicamente fundados pelo professor, com o compromisso de despertar no aluno a consciência científica.

Em síntese, a grande inovação nesse período – século XVII e XVIII - é o nascimento do método científico e toda essa mudança acarreta para a Educação uma renovação, mas cada local, e sociedade segue diferentes tendências de acordo com suas peculiaridades já que cada nação tem seu próprio ideal de vida. Desta forma, "Não há um ideal moderno de educação" (LARROYO, 1970, p. 414). Apesar desta afirmativa, as escolas ainda pertenciam e seguiam o ensino tradicional escolástico e elitista da Companhia de Jesus (Jesuítas) – centrado no ensino secundário. Surge a necessidade de mudanças na escola que acompanhassem o pensamento moderno.

O iluminismo e a educação: século XVIII

A escola estabeleceu novos contornos públicos, estatais e civis, com seu diálogo maior com as ciências e saberes em transformação, mostrou sua confiança na alfabetização e na difusão da cultura como processo coletivo e democrático de crescimento. Tais crenças levaram ao desenvolvimento ligado à imprensa, à difusão do livro, ao aumento de leitores e à articulação do objeto impresso exercendo uma ação educativa na sociedade. Dessa forma, a escola se renovou em três níveis: da organização (controle público), dos programas de ensino (novas ciências, línguas e saberes úteis), da didática (processos inovadores de ensino-aprendizagem). Além disso, novos sujeitos da educação se impõem: as mulheres e o povo. Com o objetivo maior de recolocação como elementos produtivos no âmbito da sociedade atual para o povo, e pelo direito à instrução.

Pestalozzi ofereceu as bases da educação popular moderna – escola para todos, ou Pedagogia Social (LARROYO, 1970, p. 605) que significou: educar o povo. Seu método era baseado nas leis naturais da natureza humana, considerada como uma unidade que

compreende todas as faculdades e aptidões. O caráter psicológico é tido como organizador e o método de desenvolvimento progressivo. Mecanismos do método: conhecer, agir e querer. Devia-se partir de uma vivência intuitiva e compreensível pelo educando de acordo com o seu nível intelectual. É necessário elevar-se à compreensão geral mediante uma natural associação com os outros elementos (conceitos). Reunir no todo orgânico de cada consciência humana os pontos de vista alcançados.

A Educação tem como objetivo o desenvolvimento harmônico e de mútuo apoio das forças intelectuais, morais e físicas. É fundamento do ensino a capacidade intuitiva da criança. Foram os iluministas que, de fato, encaminharam uma renovação dos fins da educação, dos métodos e finalmente das instituições, primeiramente das escolas reorganizando-se sobre bases estatais e segundo finalidades civis, promovendo programas de estudos radicalmente novos e com finalidades funcionais para a formação do homem moderno, mais livre, ativo e responsável perante a sociedade.

É justamente a disciplina ao lado da educação ética como formação da consciência do dever, que adquire um peso determinante na pedagogia de Kant na qual o processo educativo deve ser baseado em quatro componentes ideais: a disciplina (freio da animalidade), a cultura (instrução e ensinamento), a educação em sentido estrito (socializa o homem e o refina através de boas maneiras e da cortesia), a moralidade (capacidade de escolher os 'bons fins'). Seu plano educativo atendia aos princípios da educação pela moralidade, fortalecimento das escolas públicas e início de uma “experimentação” educativa. A atividade educativa, divide-se depois em física e prática. O seu modelo pedagógico, embora exclusivamente teórico, afirmou-se como uma das maiores elaborações da pedagogia iluminista, confiante nas reformas e sobretudo na reforma da sociedade através da educação. Tal modelo teve longa influência especialmente na área alemã, durante o século XIX até o século XX.

Em resumo, desenvolveu-se no século XVIII uma nova pedagogia: laica, racional e científica, empenhada em reformar a sociedade, sobretudo a partir da vertente educativa. Pedagogia crítico-racionalista que reviu seus principios tradicionalistas e os repensou segundo seus novos modelos ideais burgueses. Porém, observava-se que neste século os sistemas escolares e educativos, se mostravam variados, contraditórios, não uniformes e incoerentes no que se refere as escolas, colégios e universidades que ainda dependiam da autoridade privada. O reformismo é que poria em destaque o papel de organizador e controlador a ser exercido pelo poder politico, que uniformizou o sistema escolar nacional.

A sociedade e a educação na contemporaneidade – séculos XX e XXI

Nas primeiras décadas do séc. XX, a educação rompe com os ideais da revolução burguesa e tem o compromisso de 'educar' para o trabalho, onde o 'pensar' caberia a poucos. Com a divisão do trabalho e a consequente expropriação dos conhecimentos, a escola deveria garantir a formação do sujeito burguês. Neste cenário, os fundamentes da escola nova e, posteriormente a educação tecnicista passam a orientar a educação formalizada. A escola nova tinha como características a liberdade, a igualdade e a atividade. Na escola nova o ensino era centrado no aluno e garantia condições para que se desenvolvessem suas potencialidades individuais de acordo com seu ritmo. O professor era organizador, somente dando condições para que as atividades acontecessem (espaço e tempo).

A educação tecnicista é a que se fundamenta no trabalho no interior das indústrias. Nesta educação, a escola é organizada por princípios administrativos e de organização do trabalho (supervisão, coordenação, professores, currículos, etc.) importados das empresas, e os conteúdos (disciplinas) de cunho humanista foram retirados. A Educação Tecnicista é centrada nos instrumentos, meios e recursos que, se bem selecionados, dispostos e manejados por si só promovem o aprendizado.

Um dos principais autores que fundamentou a educação tecnicista foi o americano B. F. Skinner, influenciado pelos fundamentos da filosofia positivista de Comte. Apesar dele buscar uma 'mudança' na nova ordem, contribuiu para a manutenção da ordem vigente (mercado). A teoria de Skinner procura controlar as leis que regulam o comportamento do sujeito. Na escola, o aprendizado é garantido através do reforço e o afeto é desvinculado do comportamento no trabalho.

Assim, como acontece a divisão do trabalho, deve acontecer a divisão dos conteúdos – discipinas – e, como o controle dos instrumentos, os meios e recursos eram suficientes para a eficácia na escola. O planejamento era tido como principal recurso e instrumento para promover o aprendizado. Em resumo, na educação tecnicista, a ênfase era no planejamento, os conteúdos fragmentados e naturalizados (desprovidos do movimento da história, sem significado social) e o reforço era importante para a aprendizagem. Um dos recursos utilizados é a tecnologia aplicada a educação (máquina de ensinar). Esse período foi caracterizado por grande abundância em termos de produtos, no entanto foi um período em que a expropriação do conhecimento foi intensificada, pois com a produção em massa veio a alienação em massa, que impedia o homem de pensar diferente dos termos de produção capitalista.

A educação – juntamente com a saúde, cultura, entre outros – atua como coadjuvante no cenário contemporâneo. As concepções de educação que temos visto na atualidade culmina com a desvalorização da educação voltada a formação humana e, consequentemente, uma 'descrença' em seus potenciais formadores para além da razão instrumental. Ou seja, o que ocorre é a perpetuação do conceito de educação como formação instrumental.

Os conceitos sobre educação na sociedade brasileiraa continuam fundamentados em uma educação burguesa-moderna senão, ainda jesuítica-medieval. A partir deste pensamento, podemos dizer que temos uma educação anacrônica e entendemos ser este um dos determinantes para que as contradições sociais e condições excludentes se perpetuem e, até mesmo, se alarguem.

É urgente a necessidade de compreendermos e fazermos uma educação em consonância com seu tempo, espaço e, principalmente, com as necessidades dos atores e atrizes sociais que vivem na sociedade contemporânea. A educação nos é essencial e pode desempenhar diferentes papéis que dependem diretamente do objetivo almejado, objetivo este que pode ser a adaptação das pessoas às situações dadas ou a emancipação humana[61]. Uma educação que tenha como objetivo a formação humana e social considerando a diversidade a partir de respeito às diferenças e na exigência e exercício da igualdade de direitos. Uma educação na qual ensinar e aprender sejam consideradas, acima de tudo, relações sociais.

Para Marcuse (1973, p. 35), na contemporaneidade vivemos em regresso e não progresso. Regresso nas condições humanas. As implicações sociais da tecnologia moderna possui os seguintes aspectos: processo de uniformização da individualidade e o impacto das novas forças produtivas sobre a deformação da individualidade. É difícil para o homem entender este controle, pois ele é conduzido de maneira sutil, imperceptível. O capital coopta para si o conhecimento, as formas de pensamento e determina a formação.

A educação não pode tomar a demanda tecnológica como objetivo final pois, desta forma será uma educação para a adaptação (sem ruptura) e sim deve tomar a demanda do capital como ponto de partida e buscar a transformação. Em contrapartida, nessa sociedade a verdade é ditada pela lógica formal (razão instrumental), o conteúdo educacional é

[61]Adorno (1995, p. 169-185) entende que a educação para a emancipação deve ter como propósito maior o esclarecimento. Isso significauma consciência com maior autonomia crítica, capaz de situar o indivíduo consciente das relações produzidas na sociedade em que ele vive. Neste sentido, o método de análise defendido pelo autor deve centrar sua atenção nas relações sociais de produção da sociedade.

fragmentado e as partes se explicam por si. Sendo assim, existe a necessidade de considerar os valores externos à escola que estão postos na sociedade.

Conclusão

O pensamento moderno atingiu todos os ramos de conhecimento, o que ocasionou profundas transformações, ou melhor, inspirou a busca para transformar todas as dimensões humanas da época. Por ser um período de grandes conflitos de pensamentos, o início da idade moderna se vê preenchido de novas ideias e concepções de diferentes pensadores da época. Particularmente durante os séculos XVII e XVIII, há uma continuidade e uma intensidade nas discussões e opiniões acerca da concepção de homem, natureza, conhecimento e tudo o que compreende a vida individual (existência) e a vida social dos homens. Por ser esse um período de inúmeras formas de pensamentos, opiniões e teses, a educação perpassa por estes e, cada um deles defende um ideal educativo, ou busca um objetivo para a educação. Seguido a este objetivo, surge a preocupação de 'como' atingi-lo, é neste momento que se vê a necessidade dos métodos para aprender e para ensinar. Obviamente, seguindo os métodos e os conteúdos subentende-se o papel do professor, embora este não se mostre claro nos principais ideais educativos.

O papel (função) do professor muitas vezes é demostrado através dos métodos utilizados e principalmente dos objetivos (ideais) almejados e definidos por determinado tipo de pensamento (corrente filosófica). Em contrapartida, algumas ideias pedagógicas explicitam o tipo de professor, quais deverão ser suas funções, assim como determinar que tipo de formação - ou o mínimo dela - que este deveria ter. Sendo assim, pode-se concluir que cada 'corrente epistemológica', ou as diferentes concepções acerca do conhecimento. Subentendida a estas concepções está a educação que, traz consigo um ideal de homem, de escola, métodos de ensino e aprendizagem e consequentemente de professores que caibam em suas expectativas de acordo com os objetivos a serem alcançados.

Para Boaventura de Sousa Santos (*apud* SILVA, 1996, p.15-33), vivemos em um tempo paradoxal, de um lado o desenvolvimento tecnológico extraordinário intitulado de globalização (capaz de suprir as necessidades da sociedade em todos os níveis) e, de outro lado vive-se a repetição do passado através da regressão das condições humanas (expropriação, miséria, violência, etc.) e de estagnação da consciência de transformação

social. A filosofia burguesa que faz com que o sujeito enxergue a ordem posta como a ordem de 'progresso' - que consuma a vitória do capitalismo burguês.

A educação tem que considerar a adaptação, mas ir além dela e, através de uma educação crítica, explicitar a sociedade capitalista e perceber a positividade excludente e miserável no sentido humano que se instala. Esta educação deve tomar as necessidades humanas em todas as suas dimensões como ponto de chegada. Desta forma, Adorno (1995, p.180) chama a atenção para a necessidade do fortalecimento do 'eu' como subsídio para a consciência crítica. A educação para emancipação é preocupada e ocupada em não deixar morrer a crítica, o contraponto. O conteúdo deve ser ensinado com a finalidade maior de pensá-lo nessa sociedade para ir além dela.

Referências

ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

LARROYO, F. **História geral da pedagogia.** Tomo I. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SILVA, T. T. da. **O que se produz e o que se reproduz em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Os impactos na aprendizagem causados pela baixa frequência e evasão escolar

STURION, Leonardo (UTFPR-PQ)
REIS, Marcia Cristina dos (IFPR-EFM)
GONÇALVES, Cecilia Moraes (UTFPR-PG)

RESUMO: A educação, considerada imprescindível à formação e evolução humana, foi declarada universalmente como um direito fundamental, e, ao longo da história, foi tornando-se institucionalizada. No Brasil, o reconhecimento legal da educação enquanto direito de todos e dever do Estado tardou a ser definido. Apesar do atraso, a educação escolar no Brasil é um direito público subjetivo, tendo o Estado, a sociedade, a escola e a família o dever de mantê-la e incentivá-la. O que se constata, porém, é que a escola ainda se depara com um grave problema: a baixa frequência e a evasão. Assim, faz-se necessário investigar qual importância se tem atribuído à educação escolar, o que provoca a baixa frequência e a evasão. Este estudo, por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo realizada com educadores de uma escola pública da região de Londrina, verificou que, de fato, ainda há um elevado número de alunos que reprovam por frequência, alunos que tem sua aprendizagem comprometida por apresentarem baixa freqüência, ou alunos que simplesmente desistem de frequentar a escola. Contudo, escola, família e sociedade, através de órgãos como o Conselho Tutelar, podem trabalhar em parceria para se evitar o fracasso escolar em função de baixa frequência.

PALAVRAS-CHAVE: Direito à educação escolar. Baixa frequência. Evasão escolar. Conselho tutelar.

Introdução

O homem é um ser que difere dos outros seres pelo poder de aprender. Através de sua aprendizagem vai evoluindo em seus aspectos naturais, sociais e culturais. Ao processo de ensinar e aprender deu-se o nome de educação.

Historicamente, a educação foi se constituindo em espaços informais e formais. De forma particular, a educação escolar foi sendo organizada e sistematizada ao longo da humanidade, bem como passou a ser considerada um direito fundamental e um dever do Estado.

Contudo, apesar das lutas sociais no Brasil por uma educação universal, gratuita e de qualidade e da conquista do direito à educação institucional, ainda se constata um elevado número de alunos que evadem da escola ou que apresentam uma taxa elevada de faltas. A baixa frequência e a evasão mostram o quanto o direito público subjetivo à educação tem sido mal usufruído. Descobrir porque ainda há evasão escolar e quais os fatores que promovem a baixa frequência é um dos objetivos deste estudo.

Assim, o primeiro capítulo teórico deste trabalho aborda o processo da educação reconhecida em Lei como direito de todos e dever do Estado, e também investiga quais são os

motivos apontados pelas pesquisas e estudos para justificar o porquê da evasão ou da baixa frequência.

A pesquisa procurou evidenciar o quanto a família e a escola são as grandes responsáveis pelo processo de formação dos sujeitos, pois ambas constituem núcleos onde se dá o desenvolvimento humano. Por isso, é necessário compreender o que compete a estas instituições quanto à frequência escolar, de acordo as funções próprias de cada uma.

Na outra via se discute sobre o Conselho Tutelar, as suas atribuições quanto ao problema da evasão escolar. Além disso, aborda como este órgão, através do Programa Fica Comigo desenvolvido pela Secretaria de Estado do Paraná, pode ser um mediador entre escola e família para se evitar a evasão e a baixa frequência (PARANÁ, 2009).

Por fim, após descrever a metodologia utilizada no decorrer deste estudo, serão apresentados os dados da pesquisa de campo, estabelecendo uma relação entre teoria e prática, a fim de se analisar como a problemática da baixa frequência e evasão escolar são sentidos pelos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Espera-se que o assunto aqui abordado possibilite à família, à escola e a órgãos civis pensarem em caminhos alternativos para se diminuir ou eliminar a baixa frequência e a evasão escolar.

O problema da baixa assiduidade e da evasão tem direcionado alguns órgãos, como o Conselho Tutelar, a criarem leis que obriguem o gestor da escola a encaminhar os casos de alunos faltosos para investigação junto à família do aluno e para solução da baixa frequência.

É neste contexto que se faz necessário investigar as causas da baixa frequência escolar dos alunos, bem como analisar o que a escola e outros órgãos têm feito para solucionar o problema das faltas na rotina escolar. De forma geral, é preciso refletir sobre a responsabilidade da família, da escola e das instituições sociais em garantir a permanência do aluno na escola.

Materiais e métodos

O primeiro momento deste estudo foi contemplado pela pesquisa bibliográfica, enriquecida por teóricos relevantes que tratam do assunto aqui abordado. Fundamentando-se no referencial bibliográfico, é possível elaborar conceitos, rever hipóteses, construir significados.

Segundo Demo (1991), a pesquisa bibliográfica possibilita formular conceitos e compreender problemas conhecidos, assim como oferece meios para se explorar áreas e assuntos ainda não pesquisados.

Após esta primeira etapa, se fez possível relacionar este estudo com uma realidade escolar, a fim de concretizar uma relação teoria-prática-teoria, buscando redimensionar alternativas explicativas para o tema em questão. Para Demo (1991), há uma distância entre teoria e prática provocada pelo confronto entre essas duas realidades. É neste sentido que a prática fez-se necessária para confrontar a teoria, sob o objetivo de se compreender como a escola, a família e o Conselho Tutelar têm atuado diante da baixa frequência dos alunos para se solucionar ou diminuir este problema.

Assim, foi realizada uma pesquisa de campo através da aplicação de questionário e entrevista com o objetivo de melhor discutir o tema abordado. Tendo em vista os objetivos, esta pesquisa tem caráter descritivo.

Para Gil (1991), a pesquisa descritiva tem por objetivo a descrição das características de uma população ou de certo fenômeno observado. Este tipo de pesquisa envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, geralmente o questionário e a observação sistemática. De forma geral, assume uma forma de levantamento.

Com uma abordagem qualitativa, esta pesquisa baseia-se na descrição de dados, e tem por intenção, a organização, a análise e a exposição dos dados. De acordo com Silva e Menezes (2005), neste tipo de abordagem há uma relação entre a realidade e o sujeito, uma relação entre o mundo objetivo e subjetivo do sujeito.

A entrevista, por sua vez, também proporciona, através da conversa estabelecida entre entrevistador e entrevistado, informações necessárias para o confrontamento da prática com a teoria.

É importante que o pesquisador estabeleça um contato inicial com o entrevistado, informando-o sobre a finalidade da pesquisa e convencendo-o da importância de sua colaboração.

O referencial teórico, por si só, não é suficiente para explicar o que se tem feito para eliminar ou diminuir o problema da evasão escolar. É preciso descobrir se as medidas adotadas pela escola, pela família ou mesmo pelo Conselho Tutelar têm repercutido em algum avanço para resolver esta situação.

Evasão e baixa frequência escolar: conceito e causas

Segundo os dicionários, a palavra evasão significa fuga, ato de evadir-se. Evadir significa fugir às ocultas. De forma específica, evasão escolar pode ser conceituada como fuga do aluno de frequentar a escola. A evasão escolar e suas consequências para o processo educacional brasileiro é um assunto bastante discutido por muitos autores. No entanto, a evasão escolar é discutida quando a ausência do aluno na escola já se tornou irremediável. Há poucos estudos que tratam dos prejuízos ao processo de ensino e aprendizagem ocasionados pelo número excessivo de faltas dos alunos, sendo que estes, não necessariamente evadem ou desistem da escola.

Desta forma, é necessário analisar quais os motivos que levam um aluno a tornar-se evasivo, ou mesmo a apresentar baixa frequência, considerando esta última um problema ainda possível de solução.

Leon e Menezes Filho (2002) comentam que nos últimos vinte anos o Brasil avançou no campo educacional, embora com menos avanço do que em outros países da América Latina. De acordo com estes autores, o desempenho escolar do aluno é consequência de inúmeros fatores como: condições socioeconômicas do aluno e da região onde vive, idade, sexo, talento, determinação e vontade de prosseguir com os estudos. As características das famílias, principalmente, influenciam consideravelmente o sucesso ou o fracasso do estudante. É possível verificar o quanto a educação dos pais reflete no incentivo escolar dos filhos. Em outra análise, a família é vista como mantenedora do ciclo econômico.

Segundo Neri (2009), a evasão escolar constitui um paradoxo, pois sabe-se que a educação traz benefícios e ganhos privados que se estendem além do mercado de trabalho, mas ao mesmo tempo se investe pouco no processo educacional. A maior taxa de evasão escolar ocorre a partir dos 15 anos, faixa etária que corresponde ao ensino médio. Entre 10 e 14 anos verificava-se em 2006, 2,7% de evasão. Dos 15 aos 17 anos, essa taxa subia para 17,8%.

Esta autora aborda como principais possíveis motivos da evasão, a precária oferta de serviços educacionais, a falta de interesse dos alunos e de seus pais sobre a educação ofertada, a necessidade de entrar para o mercado de trabalho sem a conclusão dos estudos, e outros. A falta de interesse é o motivo mais verificado nas pesquisas, porém, para a autora, este desinteresse é fruto do desconhecimento das vantagens oferecidas pela educação.

> A literatura social concluiu há tempos sobre o alto poder explicativo da educação na alta desigualdade brasileira. Entretanto, faltam ao pai de família e ao jovem estudante brasileiro tomar ciência do poder transformador da educação em suas vidas, como os altos impactos exercidos sobre empregabilidade, salário e saúde. Precisamos, acima de tudo, que se informe a população sobre a importância da educação. (NERI, 2009, p.17)

Temos uma percepção que existem ainda, outros interesses políticos e econômicos impostos pela classe dominante visando perpetuar, as desigualdades sociais criando na sociedade que a educação é feita para os mais abastados, uma concepção dos séculos passados da Educação brasileira.

De acordo com esta pesquisa, ficou evidente que um dos fatores que mais levam à evasão escolar é a própria falta de interesse, o que desmistifica que os jovens deixam a escola para trabalhar. Ainda há uma pequena taxa de evasão pela falta de acesso à escola, principalmente para a clientela dos 7 aos 14 anos. Dentre os motivos diversos, caracterizados como "outros", a gravidez precoce é um dos mais apontados pelos entrevistados. Porém, constatou-se que houve melhora na oferta de creches e escolas que oferecem o Ensino Fundamental em todos os estados analisados. Dentre os três estados que oferecem o pior acesso à escola estão o Acre, o Piauí e o Tocantins.

Além destes fatores que levam à evasão, a indisciplina, a violência nas escolas e as drogas também são motivos que vêm se destacando nas pesquisas.

Queiroz (2012) reúne todos estes motivos apontados como determinantes da evasão escolar em duas abordagens: as externas e as internas à escola. "Dentre os fatores externos relacionados à questão do fracasso escolar são apontados o trabalho, as desigualdades sociais, a criança e a família. E dentre os fatores intra-escolares são apontados a própria escola, a linguagem e o professor" (QUEIROZ, 2012, p.2).

De acordo com alguns estudos que analisam aspectos relacionados ao fracasso escolar, a família é retratada como a grande determinante para o rendimento escolar do aluno, seja por suas condições socioeconômicas, seja pelo acompanhamento escolar que oferece aos filhos. O aluno, por sua vez, também é culpabilizado pelo seu fracasso, por aspectos relacionados à pobreza, à má alimentação, ao desinteresse e à falta de esforço. A *ideologia do dom* e a *ideologia da deficiência cultural* ainda são teorias utilizadas para se definir os motivos que levam um aluno ao sucesso ou fracasso escolar.

> [...] estas ideologias, na verdade, eximem a escola da responsabilidade pelo fracasso escolar do aluno, de um lado por apresentar ausência de condições básicas para a aprendizagem, e de outro, em virtude de sua condição de vida, ou seja, por pertencer

> a uma classe socialmente desfavorecida, e, portanto**,** por *ser portador de desvantagens culturais ou de déficits sócio-culturais.* (QUEIROZ, 2012, p.4)

Segundo Queiroz (2012), também há autores que apontam a escola e as políticas educacionais como produtoras de exclusão na escola, responsáveis pela evasão e fracasso dos alunos, dado os papéis de reprodução social da escola, bem como as deficiências da prática docente. Dentro desta análise, é oportuno mencionar a não valorização dos profissionais da educação, sua baixa remuneração e suas condições precárias de trabalho. Também cabe citar o baixo investimento público na área da educação.

Segundo Silva (2012), a evasão escolar e a repetência são um dos grandes desafios enfrentados pela escola pública, pois abrangem fatores sociais, políticos, econômicos e culturais. Além destes, também há o problema de professores mal preparados, com uma prática didática ultrapassada, que acabam por contribuir com o efetivo fracasso escolar. A formação dos profissionais da educação é outro aspecto a ser discutido, uma vez que em função de uma má formação, professores têm assumido uma prática pedagógica ineficaz.

Neste contexto, vê-se que ainda que sejam múltiplos os fatores que podem levar um aluno à evadir-se da escola, como os de ordem orgânica, pessoal, familiar ou mesmo pedagógico. É necessário reconhecer que a escola é a instituição sociocultural que está mais diretamente relacionada ao processo de aprendizagem ou de não-aprendizagem e, portanto, deve ser analisada em suas aptidões e em suas deficiências.

Relação entre escola, família e frequência escolar

Família e escola são instituições que influenciam o processo de desenvolvimento do ser humano e atuam de maneira positiva ou negativa para o crescimento físico, cognitivo, emocional e social de seus membros. Dessa forma, tanto uma quanto a outra contribuem para o sucesso ou o fracasso do sujeito em várias áreas.

Segundo Dessen e Polonia (2007), escola e família têm funções sociais, políticas e educacionais, pois a ambas compete transmitir conhecimentos culturais, embora cada uma tenha uma estrutura própria. Tanto o ambiente familiar quanto o escolar são contextos do desenvolvimento humano onde ocorre, principalmente, o estabelecimento de relações pessoais.

Assim, é preciso analisar o que compete a cada uma destas instituições no que diz respeito à frequência escolar dos alunos. Como família e escola têm exigido a presença do aluno na escola? Como cada uma destas instituições tem contribuído para fazer cumprir a Lei

que defende a permanência do aluno na escola?

Assis e Luca (2009) consideram o quanto a estrutura familiar e as relações entre seus membros influenciam o desenvolvimento da criança na escola. E também analisam o quanto fatores modernos, como a televisão, a conquista feminina por seu lugar no mercado de trabalho, a mudança dos papéis sexuais, o consumismo, a substituição dos cuidados maternos pela escola, etc., modificaram o comportamento da família. A inserção das mulheres no mercado de trabalho ao mesmo tempo em que lhes trouxeram ganhos trouxeram-lhes o controle de seu tempo e limitação à dedicação aos filhos.

> Essas considerações nos remetem à percepção de que não há mais um modelo de família como em tempos remotos em que tínhamos: o pai, responsável por trabalhar e trazer para casa o dinheiro necessário à compra de alimentos e bens que constituem as condições básicas de toda a vida social, e a mãe, responsável por cuidar da casa e de itens relacionados à afetividade e à escola, como, por exemplo, a sua presença em reuniões e acompanhamento das tarefas de casa dos alunos. (ASSIS; LUCA, 2009, p.201).

A família é a instituição primária do indivíduo, onde este inicia seu processo de desenvolvimento e tem seu primeiro contato com padrões e modelos culturais, através da transmissão de valores, crenças, ideias sociais.

É neste contexto que Carneiro (2011) esclarece que a educação é um direito de todos, um dever do Estado e dever da família, e o descumprimento deste dever, o não uso deste direito público subjetivo deve transcorrer em pena perante a Lei.

> Ao Estado cabe garantir o total acesso à prestação dos serviços da espécie (serviços educacionais) a todos os cidadãos. Aos pais ou responsáveis, por outro lado, omissos ou ausentes à educação básica dos seus filhos, o Código Penal estabelece pena de detenção de 15 dias a um mês ou multa a quem "deixar, sem justa causa, de prover instrução primária de filhos em idade escolar". (CARNEIRO, 2011, p. 48)

A *estrutura* da escola também pode se constituir num elemento de segregação e fracasso escolar: a falta de recursos didáticos, a ausência de uma biblioteca acessível e de bom acervo, o grande número de alunos por turma, assim como a falta de recursos didáticos, como jogos, cartazes, mapas, livros, limitam a eficiência da escola.

Muitas vezes os professores precisam resolver suas dificuldades do processo ensino-aprendizagem sozinhos por falta de assessoria pedagógica. Além disso, falta ainda horário para preparar aulas e material. A forma como as turmas são divididas e como os professores são escalados para cada série e turma deixa claro o quanto a escola rotula, segrega, divide e classifica.

> A divisão de alunos em turmas de repetentes e não-repetentes ocasiona, de imediato, duas consequências: estigmatiza e discrimina os alunos repetentes e provoca uma reação de desagravo nos professores designados para essas turmas. A distribuição das turmas aos professores desvela uma rede de poder dentro da escola: aos professores mais antigos, é possibilitada a escolha das turmas onde desejam trabalhar e, aos mais novos, são delegadas as turmas de repetentes ou as primeiras séries. (SCOZ, 1987, p.272)

O *mecanismo ideológico*, que acaba camuflando todos os demais aspectos citados anteriormente, pode ser verificado em inúmeros momentos, principalmente dentro da própria sala de aula. Quantos professores não acreditam que o bom aluno é aquele que está sempre calado? Quantos não idealizam como perfil de aluno aquele que não questiona, que não interrompe? O bom aluno, na visão da sociedade, é aquele que não manifesta o que pensa ou o que sente, é aquele que não levanta da carteira, é aquele que já vem para a sala de aula apto para receber o conhecimento do professor.

> As professoras definem o bom aluno como aquele que consegue aprender, que é atento e quer saber de tudo. Essas caracterizações de aluno ideal não são questionadas pelos professores, nem quando eles próprios constatam que o número de alunos que se adequa a esse ideal varia de três a oito em cada turma de, em média, trinta alunos. (SCOZ, 1987, p.261)

A escola, muitas vezes, parece não fazer parte da sociedade, é como se fosse algo separado. Existe, na verdade, uma relação dúbia entre escola e sociedade: de um lado a escola não se adapta à vida real e de outro acaba reproduzindo a estrutura social a favor da classe dominante. Através de textos descontextualizados, de aulas e alunos idealizados, de valores preconceituosos, etc., a escola continua favorecendo a classe média e alta e rotulando as classes menos favorecidas economicamente.

De acordo com Patto (1992), a teoria de Althusser e Bourdieu, que tratam de examinar o quanto a escola está a serviço da dominação cultural e da reprodução social, alia-se à teoria da carência cultural. Essa relação passa a explicar o fracasso escolar, a evasão e a repetência, sob a ideia de que há uma segregação entre classes sociais distintas. Graças à incapacidade da escola de atender satisfatoriamente a esses dois segmentos, a instituição escolar privilegia a classe média, por manter a distância cultural entre as classes, pela falta de conhecimento a respeito dos padrões socioculturais da clientela, por enfatizar conteúdos ideológicos que pouco tem a ver com a realidade.

Resultados e discussão da pesquisa de campo

A investigação no ambiente escolar foi iniciada pela pesquisa ao final do ano de

2012 e foi até o inicio de 2014, para que se pudesse ter um panorama mais completo sobre a frequência escolar de cada turma.

Dos 85 professores questionados, 59 eram do sexo feminino e 26 do sexo masculino. Isto mostra a grande influência de professores do sexo feminino no ensino fundamental.

O quadro a seguir detalha a formação de cada professor questionado, a série em que este atuava e o tempo de experiência na área educacional, bem como da gestora pedagógica entrevistada.

Quadro 1 – Formação e tempo de experiência dos professores

Nº de professores	Formação Superior	Especialização	Série/ Ano de regência em 2012	Tempo de experiência na área educacional
8	Educação Física	Gestão Escolar/ Psicomotricidade	1ºs anos e 2ºs anos	3 a 7 anos
8	Pedagogia	Psicopedagogia	1º ano	2 a 9 anos
6	Pedagogia	Gestão Escolar	1º ano	3 a17 anos
2	Letras	Literatura/ Mestrado em Letras	2º ano	1 a 7 anos
9	Pedagogia	Gestão Escolar	2º ano	4 a12 anos
9	Pedagogia/ Letras	----	3º ano	3 a 7 anos
9	História	Gestão Escolar	3º ano	3 a 25 anos
9	Pedagogia	Psicopedagogia	4º ano	4 a 15 anos
8	Pedagogia	Gestão Escolar	4º ano	3 a 4 anos
10	Pedagogia	Gestão Escolar	5º ano	2 a 5 anos
7	Pedagogia	Psicopedagogia/ Gestão	Supervisão Escolar	5 a 11 anos de regência/2 anos na supervisão

Fonte: os autores.

Dos professores questionados, todos apresentavam nível superior e apenas uma professora não era pós-graduada, embora apresentasse duas faculdades. Verificar a formação docente mostra o quanto a escola pública tem exigido melhor nível de formação de seus profissionais e o quanto estes tem investido em sua própria formação continuada através dos Cursos de Especialização. Também se pode verificar que a grande maioria dos professores

tem mais de 3 anos de experiência na área educacional, o que pode evidenciar, com maior probabilidade, alguma experiência com caso de alunos faltosos.

Tabela 2 – Número de alunos reprovados por frequência e desistentes

Ano	Total de alunos matriculados nas Séries Iniciais	Alunos reprovados por frequência	Alunos desistentes	%
2011	359	41	7	13
2012	312	44	8	17
2013	334	38	7	14

Fonte: os autores.

Pode-se observar que em torno de 15% dos alunos ingressantes ou desistem ou reprovam por freqüência. Este é um resultado preocupante, mostrando que a Escola e a Família estão falhando na formação de valores destes alunos.

Conclusão

Sendo a educação escolar um direito social e um dever do Estado, ela se torna um direito público subjetivo, uma vez que o governo oferece o ensino e o torna obrigatório, devendo investir, mas também monitorar a educação.

Dentre os problemas enfrentados pela escola, a evasão é considerada um dos fracassos da educação nacional. Este é um fato que mostra como o direito à educação tem sido violado. Muito se tem discutido sobre os elevados índices de evasão, bem como meios para se resolver o problema, porém observa-se pouco avanço. Ainda há alunos que param de frequentar as aulas e, seja qual for o motivo, deixam de fazer uso de um direito fundamental.

A não frequência às aulas, não há apenas um prejuízo para o indivíduo, mas para toda a sociedade.

Ao Estado cabe ofertar a educação básica. Mas é inquestionável a relevância do papel da família e da escola quanto à frequência escolar. A breve fundamentação teórica apresentada neste trabalho evidenciou que as maiores taxas de evasão se dão nos últimos anos do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Entretanto, já nas séries iniciais do Ensino Fundamental se verifica grande número de alunos faltosos. Assim, foi possível definir que o aluno faltoso já é um aluno evasivo. A reprovação por frequência apenas confirma que o

número de faltas não foi controlado em tempo hábil.

Pontuar as falhas da presença da família e as falhas do próprio sistema de ensino quanto ao problema da evasão remete a uma série de estudos, de acordo com as subjetividades de cada uma destas instituições, dos relacionamentos entre seus membros e das relações estabelecidas com o meio.

A família, ainda que tenha sofrido mudanças em sua estrutura em função das transformações sociais e econômicas, continua sendo o berço da aprendizagem. A expressão "educação vem de berço" ilustra o quanto a família é a principal responsável pela educação em seu sentido amplo.

A escola, por sua vez, é a responsável pelo saber formal e sistematizado. A ela compete, através de metodologias próprias, colaborar para a formação do sujeito, sob o objetivo de proporcionar a ele a capacidade de desenvolver sua cidadania, melhorar sua qualidade de vida e contribuir para a qualidade de vida social.

A importância atribuída aos estudos pelo aluno geralmente é construída em seu meio familiar. Porém é certo que, assim como a educação no Brasil tardou a ser oferecida ao povo, também se tardará a crença de que a educação é um bem necessário à melhoria de vida, individual e coletiva.

É neste contexto que se faz preciso, muitas vezes, a intervenção de outros órgãos sociais, como o Conselho Tutelar, já que, atualmente, é considerado crime de abandono intelectual, pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, art.55 o fato de não matricular a criança e adolescente na escola ou mesmo de cuidar para que sua frequência esteja sendo cumprida.

A análise acerca da evasão e da baixa frequência apresentada neste trabalho evidenciou que é possível diminuir ou mesmo solucionar o problema. Escola e família podem empenhar-se para que crianças e adolescentes façam uso deste direito público subjetivo. A escola pode fazer um trabalho de conscientização com a família sobre a importância da educação formal, sobre a importância da presença diária do aluno na escola, sobre os prejuízos que as faltas podem trazer ao processo de ensino e aprendizagem. Certamente, é fundamental que a família posicione-se para que a criança e o adolescente frequentem a escola. E, caso se constate negligência familiar quanto ao acompanhamento de vida escolar da criança e do adolescente, e esgotados os recursos escolares de conscientização, a escola, em parceria com o Conselho Tutelar, deve buscar os meios necessários para que o caso seja analisado e solucionado.

Referências

ASSIS, Alice; LUCA, Vagner Alves de. A influência dos pais na aprendizagem das crianças. **Teoria e Prática da Educação**, v. 12, n. 2, p. 199-208, maio/ago., 2009.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil:** leitura crítico-compreensiva, artigo a artigo. 18. ed. Atualizada e ampliada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

DESSEN, Maria Auxiliadora; POLONIA, Ana da Costa. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia**, 2007, 17 (36), p. 21-32.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

LEON, Fernanda Leite Lopez de; MENEZES FILHO, Naércio Aquino. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico – PPE,** v. 32, n. 3, p. 417-451, dez. 2002. Disponível em: <http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/138/73>. Acesso em: set. 2012.

NERI, Marcelo (Org.). **O tempo de permanência na escola e as motivações dos sem-escola**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, 2009.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Programa FICA Comigo**: enfrentamento à evasão escolar. Curitiba: SEED-PR, 2009.

PATTO, Maria Helena Souza. A família pobre e a escola pública: anotações sobre um desencontro. **Psicologia-USP**, São Paulo, v. 3, n. 1/2, p. 107-121, 1992.

QUEIROZ, Lucileide Domingos. **Um estudo sobre a evasão escolar**: para se pensar na inclusão escolar. 2012. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/25/lucileidedomingos queirozt13.rtf >. Acesso em: out. 2013.

SILVA, Edna Lúcia da, MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, Manoel Regis da. **Causas e consequências da evasão escolar na Escola Normal Estadual Professor Pedro Augusto de Almeida**. – Bananeiras/PB. 2012. Monografia. (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Aberta do Brasil, João Pessoa, 2012. Disponível em: <http://portal.virtual.ufpb.br/biblioteca-virtual/files/causas_e_consequancias_da_evasao_escolar_na_escola_normal_estadual_professor_pedro_augusto_de_almeida_a_bananeias__pb_1343397993.pdf>. Acesso em: jan. 2013.

SCOZ, Beatriz Judith Lima. Mecanismos seletivos da escola pública: um estudo etnográfico. In: _____ *et al* (Orgs.). **Psicopedagogia**: o caráter interdisciplinar na formação e atuação profissional. Porto Alegre: Artmed, 1987.

Os slogans educacionais se modificam, os objetivos permanecem: a educação transformou nossa nação?

CORREIA, Evelline Soares (UEM- PG)[62]

RESUMO: Este artigo tem como objetivo principal traçar um panorama histórico Educacional da primeira república apresentado na obra Educação Nacional de José Verissimo (1890), discutindo os objetivos educacionais datados sob o ponto de vista dos slogans apresentados no livro. Traçar também um outro panorama histórico Educacional atual, sob o ponto de vista da legislação vigente: Constituição Federal (2006) e LDB-Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) fazendo uma análise paralela aos cartazes sugeridos aos professores da rede pública para impressão e utilização nas escolas, situados no site "Educar para crescer". Finalizando com uma reflexão entre os slogans educacionais republicanos com os atuais: diferenciações e semelhanças de objetivos implícitos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Nacional. História da Educação. Slogans educacionais.

Introdução

A Proclamação da República Brasileira ocorreu em 15 de novembro de 1889 e instaurou a forma republicana federativa presidencialista de governo no Brasil, derrubando a monarquia constitucional parlamentarista do Império e, por conseguinte, pondo fim à soberania do imperador D. Pedro II. Foi instituído, naquele mesmo dia 15, um governo provisório republicano. Faziam parte desse governo: o marechal Deodoro da Fonseca como presidente da república e chefe do Governo Provisório, o marechal Floriano Peixoto como vice-presidente. Como ministros: Benjamin Constant Botelho de Magalhães, Quintino Bocaiuva, Rui Barbosa, Campos Sales, Aristides Lobo, Demétrio Ribeiro e o almirante Eduardo Wandenkolk.

Caberia aos Estados a tarefa de viabilizar a oferta das escolas primárias, guiados pelo ideário do iluminismo republicano, ficando à União o encargo de regular, num movimento pendular, o ensino secundário e superior (1890-1931).

Na obra Educação Nacional, de José Verissimo (1889), escrita logo após a proclamação da república, elaborada como objeto de contribuição às reformas que deveriam surgir no novo regime político, demonstrava a preocupação com a situação da instrução no Brasil, que não era vista apenas por ele como algo necessário de mudanças. Segundo Dr. Joaquim José Seabra, Ministro da Justiça e negócios Interiores, Relatório ao Presidente da

[62]Formação: Pedagogia e Letras, especialização em Português e Literaturas, Psicopedagogia, Avaliação da Aprendizagem, mestranda em Educação pela Universidade Estadual de Maringá, PR.

República, em 1906 “O ensino chegou (no Brasil) a um estado de anarquia e descrédito que, ou faz-se a sua reforma radical, ou preferível será aboli-lo de vez”.

O governo provisório criou o Ministério da Instrução Pública, tendo como presidente Benjamim Constant que formulou toda a Instrução Pública no país, sendo alvo de críticas por Verissimo, pois para ele, Benjamim que era ex general Ministro da Guerra, não tinha o preparo necessário para o exercício da função. Mesmo tendo boas intenções, precipitou-se fazendo muitos regulamentos que não eram apoiados em um conhecimento real das condições de ensino, necessidades e lacunas. Outro fator de insucesso citado pelo autor foi que Benjamin não levou em consideração que a instrução é também um fator de ordem moral, não exigindo apenas capacidade técnica ou profissional, nem mesmo o cumprimento regulamentar, mas também uma convicção filosófica dos seus efeitos e o ideal nos seus propósitos. “Todas as reformas serão inúteis se, como até aqui tem sucedido, se continuar a não praticá-las ou a apenas praticá-las na sua letra, e não no seu espírito (VERRISSÍMO, 1995, p.32)

Para o autor, a educação nacional é o fator mais imediato, quando não o mais eficaz motor no mecanismo social. Não é um remédio para todos os males, mas um poderosíssimo modificador e diretor de almas, e pode se mal dada acumular seus efeitos passando de gerações.

Verissimo (1985) acreditava no povo para corrigir, reformar e restaurar o país, a única forma possível de formar o brasileiro seria com a educação. Brasileiro este, descrito por ele como sendo: pobre de sentimento nacional, sem energia moral tornando negativas as boas qualidades que temos. Povo honesto, simples, sincero modesto, desambicioso, indolente, com vícios e qualidades contrárias. Uma nação brasileira sem forma própria, uma individualidade característica, política e nem intelectual. Sendo sua pior característica a negação do trabalho regular e sua falta de nacionalismo.

Não podemos deixar de citar a obra: Ideias que não se realizam, Schelbauer (1998) que nos apresenta um olhar diante à população livre e indolente com a natureza fértil e pródiga, em relação às dificuldades nesta transição do homem livre em trabalhador assalariado, como ressaltou Marx: “uma natureza excessivamente pródiga mantém o homem preso a ela como uma criança sustentada por andadeiras. Ela não lhe impõe a necessidade de desenvolver-se” (1985, p. 589).

A educação do caráter nacional necessária seria a chamada cultura moral, a mais elevada forma da educação. Em resumo, a educação do caráter, indispensável elemento da

nossa educação nacional, de alto interesse da Pátria brasileira, deve por fim combater em nós, tudo o que deprime o nosso caráter, desenvolvendo ao mesmo tempo as qualidades contrárias, assim teremos em nosso país: trabalhadores e cidadãos brasileiros lutando para um desenvolvimento social de mais igualdade.

Se buscarmos hoje as bases Educacionais, teremos na Constituição Federal (1988) e na LDB-Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), a Educação como direito de todos e dever do Estado e da família, gratuito e laico, ensino com princípios de igualdade, liberdade, pluralismo de ideias, gestão democrática do ensino público e piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação.

No artigo segundo diz "A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social."

> O artigo 22 afirma: A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. (BRASIL, 1996, s/p).

Um dos objetivos da educação atual, assegurados por lei, é oferecer educação à todos porém ainda permanece com a preocupação republicana de assegurar-lhes meios para a vida profissional, ou seja, receber da escola, que continua sendo depositária de esperança e transformação os pré requisitos para o trabalho, podendo então a partir dela exercer sua cidadania, ficando os estudos posteriores, o conhecimento científico, uma opção dentro deste campo de trabalho.

Desenvolvimento

Podemos perceber o grande caminho percorrido até aqui em relação a instrução no Brasil até nossa atual Educação, veremos alguns slogans que hoje tem assumido papel importante na educação nacional, discutindo os cartazes que são oferecidos para impressão e utilização nas escolas públicas no site: Educar para crescer da Editora Abril, tendo como um dos membros do conselho editorial (presidente) Victor Civita Neto.

Para Scheffler (1974), os slogans possibilitam a criação de símbolos que permitem a unificação de ideias e atitudes nos movimentos educacionais, ao mesmo tempo, reforçam a confiança e firmeza dos veteranos e atraem novos adeptos, aproximando-os, por assim dizer, dos princípios e slogans religiosos. As ideias educacionais formuladas primeiramente em

textos cuidadosamente elaborados e muitas vezes difíceis, cedo tornam-se influentes, não há nenhuma disciplina ou liderança oficiais que preservem as doutrinas iniciais ou alguma elaboração dessa, ao contrário do que acontece habitualmente na política e na religião.

Os slogans educacionais se desenvolvem, com frequência, em doutrinas operacionais autônomas, que convidam e merecem ser criticadas enquanto tais. É importante lembrar, que embora tal crítica seja inteiramente justificada, é necessário que seja complementada por uma crítica autônoma dos movimentos práticos que deram origem aos slogans em questão, bem como por uma crítica das doutrinas de que elas nasceram, resumindo: é necessária uma crítica do teor tanto liberal quanto prático dos slogans.

Dentro da sessão cartazes, situada dentro do site em estudo, são oferecidos 22 cartazes para se fazer download, serem impressos e colados pelas paredes das escolas, como sugestão. Os cartazes trazem frases curtas carregadas de significados, tendo como foco das mensagens alunos, pais e professores, todos relacionados à Educação.

Tomaremos como estudo 3 cartazes destinados ao aluno e pais de alunos referentes à Educação: 1– Por que continuar a estudar? / 2 – Por que é importante escrever? / 3 – Somos todos iguais.

No primeiro cartaz (Anexo 1).

Por que continuar a estudar? São citados 6 motivos para que o aluno se dedique aos estudos neste ano:

1- Incrementa sua renda;
2- Aumenta a chance de se empregar;
3- Você fica atualizado;
4- Influi na saúde;
5- Traz liberdade;
6- Ajuda a comunidade.

Analisando os três primeiros motivos, podemos perceber que o maior objetivo destas informações está centrado no trabalho e sua renda, a importância desse aluno ingressar ao mercado de trabalho, o que vem a comungar com Verissimo (1985), quando se preocupa com a mão de obra brasileira e sua formação para a possibilidade do trabalho, a Educação como o meio possibilitador do progresso capitalista na sociedade. “Para reformar e restaurar um povo,

um só meio se conhece, quando não infalível, certo e seguro, é a educação, no mais largo sentido, na mais alevantada acepção desta palavra" (VERRISÍMO, 1995, p.43).

No motivo 4, apresenta-se uma preocupação com a saúde. Fala-se da qualidade de vida do aluno, o que, em outras palavras, também vem de acordo com Verissimo (1985), quando se preocupa com a forma de ser do brasileiro, cansado, desanimado e doente. Cita em sua obra Herbert Spencer, pensador inglês que faz uma crítica aos modernos filósofos daquela nação que mais se ocupavam com os exercícios corporais tanto quanto aos trabalhos intelectuais, comparando aos exercícios ginásticos aqui realizados que pouco colaboram para o progresso físico tão necessário quanto o cultural.

> Conforme dizia um espirituoso escritor, neste mundo, a primeira condição do sucesso é ser um bom animal, e a primeira condição de prosperidade nacional é ser a nação formada por bons animais. Se o desenlace de uma guerra depende muitas vezes da força e da audácia dos soldados, nas lutas industriais, também, a vitória depende do vigor físico dos produtores (SPENCER apud HERBERT p.166- 1669).

Os motivos 5 e 6, falam sobre o papel do aluno enquanto o cidadão, com uma participação política e social, trazendo o progresso para a comunidade, situação também discutida com Verissimo (1985), onde ele espera que a Educação seja responsável na transformação do brasileiro em cidadão ativo na forma de pensar, tenha amor à pátria e busque o progresso.

> Por sentimento nacional entendo eu não só essa maneira especial de sentir, isto é, de receber e reproduzir as impressões, que distinguem os povos um dos outros, mas ainda o conjunto de impressões recebidas em uma perene comunhão com a Pátria e transformadas no cérebro em ideias ou sensações que tem a Pátria por origem e fim, causa e efeito (VERRISÍMO, 1995, p.43).

No segundo cartaz (Anexo 2).

2 - *Por que é importante escrever? A escrita é fundamental para o trabalho e o dia a dia, veja os benefícios que a escrita traz para você e para o seu filho:*

1- Colabora na alfabetização;
2- Ajuda a organizar as ideias;
3- Melhora seu texto;
4- Ajuda na sua comunicação;
5- Aumenta seu vocabulário;

6- Ajuda na vida profissional;
7- Registra sua própria lista;
8- Aproxima pessoas distantes;
9- Incentiva a leitura;
10-Promove a inclusão.

Partindo ainda na análise da pergunta proposta: “Por que é importante escrever? A escrita é fundamental para o trabalho e o dia a dia, veja os benefícios que a escrita traz para você e para o seu filho:” observamos já na pergunta que a escrita é fundamental para o trabalho, mais uma vez ressaltando a importância do trabalho, direcionando esta informação implícita para o pai e por consequência ao filho. Tal preocupação com a importância do trabalho tendo a educação como órgão responsável por proporcionar tal benefício compartilha o ideal de Verissimo (1985) de que a educação transforma e que a partir dela podemos formar trabalhadores nacionais. Nos benefícios citados, o número 6 novamente vem falar da educação (aqui escrita) ajudando na vida profissional.

> É este o grande mal que corrói o corpo social brasileiro e envergonha a Pátria, verdade que precisamos dizer a aceitar se nós queremos sinceramente corrigir: não é principalmente a atividade física, é antes a energia moral que nos falta e que torna negativas as boas qualidades que temos (VERRISÍMO, 1995, p.43).

No terceiro cartaz (Anexo 3).

O cartaz possui apenas uma frase: *Somos todos iguais. Com ou sem uniforme, mostre a seu filho que o importante na escola é a aprendizagem.*

Aqui observamos a preocupação da igualdade, ou seja, educação para todos. O aqui citado sem uniforme seria o aluno com baixa condição social que deve estar na escola recebendo a mesma educação dos demais dentro da escola pública. Ideal também citado por Verissimo (1985) de que o brasileiro desprivilegiado em sua condição social e cultural precisa se educar e receber as mesmas condições para a formação do brasileiro.

> A educação nacional não pode ser objeto de comércio, e o ensino particular no Brasil, qual existe e é praticado, não faz outra dela outra coisa, o que basta para, em nome dos interesses superiores de nossa cultura, da nossa civilização e do nosso futuro, reprovar esta forma de ensino aqui, e tudo fazer para reformá-la completamente, de modo que ela venha a ser um fator

> útil da nossa evolução e um digno auxiliar do nosso ensino público (VERRISÍMO, 1995, p.28).

Conclusão

Faz-se necessário o conhecimento dos fatos históricos: políticos e sociais de uma época e de uma determinada sociedade para entendermos os objetivos de leis apresentadas, reformas e modos de agir e pensar.

Na obra Educação Nacional podemos observar que de acordo com a situação vivida pelo governo e pelos brasileiros, José Verissimo apresenta uma grande preocupação com a instrução pública e com o estado intelectual e cultural do país pois não acreditava na possibilidade dos governantes levarem a educação como prioridade e necessidade básica. Possuía vastas informações sobre os modelos ingleses, franceses, alemães e norte-americanos, porém salienta a importância dos fatores étnicos e geográficos nas explicações de nossas carências, fazendo uma crítica à necessidade dos princípios da disciplina e o hábito do trabalho programado e sistemático. Esta obra tornou-se modelar, não somente como reflexão teórica acerca da Educação no Brasil, mas ainda como indicador de ordens práticas, por isso foi reeditado em 1985 quando o Brasil entrava na nova República com a esperança que a mesma se colocasse em lugar de destaque.

Em relação à legislação vigente hoje, sobre a educação no Brasil, podemos observar o grande caminho percorrido até aqui. Desde 1890, ano da primeira publicação do livro Educação Nacional, grandes mudanças ocorreram dentro do campo educacional, muitos problemas levantados no início da república já não permanecem em nossa sociedade, leis, reformas, pesquisas científicas foram transformadas e analisadas para uma melhor estratégia de combate ao analfabetismo. Temos escola para todos, o que não nos garante o término das preocupações em relação ao aluno inserido nesta escola.

Observamos através de nossos slogans educacionais atuais que a preocupação da escola em oferecer subsídios para o trabalho ainda permanece, valoriza-se tanto o trabalho dentro do ambiente escolar que a valorização do conhecimento científico fica em segundo plano, sendo ele a mola propulsora também para o progresso. Como buscar um pensamento crítico sem sua base que é o conhecimento, permanecemos com os mesmos objetivos em relação à força do trabalho para o progresso de uma nação desde o século XIX.

A educação ainda reforça a ideia salvacionista de que a escola é o meio transformador de uma nação, podendo ser realmente um dos meios possibilitador de mudanças sociais e

culturais, mas não o único. Se a força do trabalho em relação a formação dos brasileiros ainda se faz necessária nas escolas, uma reflexão precisa ser feita: o que esperamos de nossa educação? que continuemos apenas como sujeitos que precisam se enquadrar no campo do trabalho para assim adquirirmos qualidade de vida e garantirmos o progresso de uma nação, ou ainda assim sabendo da necessidade e importância do trabalho, buscarmos uma educação onde valorize o conhecimento tanto quanto o trabalho, mostrar a importância da busca do saber, valorizar o caminho que se faz neste campo para que possamos esperar mais de uma nação do que mera sobrevivência.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.

EDUCAR para crescer. Disponível em: <http://educarparacrescer.abril.com.br/cartazes/index.shtml>. Acesso em: 2014.

SCHEFFLER, Israel. Os slogans educacionais. In: **A linguagem da educação**. São Paulo: Saraiva/EDUSP, 1974.

SCHELBAUER, Analete Regina. **Ideias que não se realizam:** o debate sobre a educação do povo no Brasil de 1870 a 1914. Maringá: EDUEM, 1998.

STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Câmara (Orgs.). **Histórias e memórias da educação no Brasil:** século XIX. Petrópolis, Vozes, 2005, vol 2.

STHEPANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Câmara (Orgs.). **Histórias e memórias da educação no Brasil.** Petrópolis: Vozes, 2005, vol. 3.

VERISSIMO, José. **A educação nacional**. 3. ed. Porto Alegre, Mercado Aberto,1985.

ANEXO 1

EDUCAR PARA CRESCER
POR QUE CONTINUAR A
ESTUDAR
Descobrimos 6 motivos para você se dedicar aos estudos neste ano
1 INCREMENTA SUA RENDA
Pesquisa da Fundação Getúlio Vargas mostra que, a cada ano de estudo, seu salário pode subir 15%
2 AUMENTA A CHANCE DE SE EMPREGAR
A possibilidade de entrar no mercado de trabalho cresce em 3,3% por ano de estudo finalizado!
3 VOCÊ FICA ATUALIZADO
Ao estudar sempre, você se conecta com as novidades da sociedade do conhecimento e tem assunto e opiniões
4 INFLUI NA SAÚDE
A qualidade de vida está ligada aos anos de estudo
5 TRAZ LIBERDADE
Quanto mais uma pessoa estuda, mais ela se sente livre para tomar decisões
6 AJUDA A COMUNIDADE
Quem estuda mais participa melhor da vida política e social da comunidade
www.educarparacrescer.com.br
Realização
Abril
Apoio
Sistema CONFEF/CREFs
Instituto UNIBANCO

ANEXO 2

EDUCAR PARA CRESCER
POR QUE É IMPORTANTE
ESCREVER?
A escrita é fundamental para o trabalho e o dia a dia. Veja os benefícios que escrever traz para você e para o seu filho
1 COLABORA NA ALFABETIZAÇÃO
2 AJUDA A ORGANIZAR AS IDEIAS
3 MELHORA SEU TEXTO
4 AJUDA NA SUA COMUNICAÇÃO
5 AUMENTA SEU VOCABULÁRIO
6 AJUDA NA VIDA PROFISSIONAL
7 REGISTRA SUA PRÓPRIA HISTÓRIA
8 APROXIMA PESSOAS DISTANTES
9 INCENTIVA A LEITURA
10 PROMOVE A INCLUSÃO
www.educarparacrescer.com.br
Realização
Abril
Apoio
Sistema CONFEF/CREFs
Instituto UNIBANCO

ANEXO 3

SOMOS TODOS IGUAIS!
Com ou sem uniforme, mostre a seu filho que o importante na escola é a aprendizagem!
Aline Casassa
www.educarparacrescer.com.br
Abril
Sistema CONFEF/CREFs
Conselhos Federal e Regionais de Educação Física
EDUCAR PARA CRESCER

Percepções e concepções de um professor de ciências sobre sua formação reflexiva inicial e permanente: um estudo de caso

FRASSON, Fernanda (UEL-PG)
CORRÊA, Cristiane A. (UEL-PG)
LABURÚ, Carlos E. (UEL-PQ)
LORENCINI JÚNIOR, Álvaro (UEL-PQ)

RESUMO: Neste trabalho enfocamos as percepções e concepções de um professor de ciências sobre sua formação reflexiva inicial e permanente. Para a coleta de dados, realizamos uma entrevista, durante uma das horas-atividade de sua semana. Utilizamos a análise interpretativa para comentar os resultados alcançados, tendo o referencial teórico de pesquisadores da área de formação reflexiva como fundamento. As respostas do professor demonstram que suas concepções sobre o que é ser professor reflexivo muitas vezes são equivocadas, pertencentes ao senso-comum, entretanto suas percepções, por vezes, aproximam-se do que o referencial teórico defende como ideal.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professor. Professor reflexivo. Reflexão na Ação.

Introdução

É consenso entre os pesquisadores da área da formação docente que atualmente estamos enfrentando mudanças inesperadas, incertas e repentinas no cenário político. Goméz (1997) comenta que os sinais de aberta confrontação parecem diminuir ante a força do diálogo e da busca de uma uniformidade de opiniões; sendo assim, cabe esperar uma orientação da política e da economia mais inclinada à satisfação das necessidades sociais. Ao mesmo tempo que a abertura política demanda novos comportamentos, as exigências do desenvolvimento econômico e suas consequências sociais traçam claramente novos rumos a uma intervenção individual e coletiva dos cidadãos. Tendo tal situação em vista, a qualidade do ensino na formação do cidadão tem se convertido em um problema público de primeira ordem. A preparação científico-teórica, a formação cultural e humana e a esperada função compensatória da escola não têm alcançado o nível de satisfação prometido.

Para Goméz (1997), a qualidade do ensino passa então a se assentar em dois pilares fundamentais: a organização do sistema educativo, com especial atenção à configuração dos centros educativos, e o desenvolvimento profissional docente.

Desde 1979, Dewey (1979) já dizia que o ensino e a aprendizagem dependem, cada vez mais, de professores comprometidos em melhorar a sua atuação em sala de aula, sendo que um dos meios para se desenvolver essa melhoria é pela reflexão sobre a experiência do

professor.

Para Nóvoa (2001), a reflexão sobre a prática está diretamente relacionada à natureza do trabalho docente. Rosa-Silva, Lorencini Jr. e Laburú (2010) concordam com Nóvoa (2001), quando este diz que a complexidade de ser professor hoje é maior do que era há 50, 60 ou 70 anos, pelo fato de a "escola para todos" enumerar vários desafios, dentre eles o de oferecer ensino com qualidade satisfatória a todos os alunos que frequentam a sala de aula: estudantes de todas as classes sociais, de todas as etnias e de todos os grupos econômicos – desde os mais pobres até os mais ricos.

Considerando o acima exposto e ainda os resultados dos estudos de Schön (2000), podemos pensar que mudar o ensino é necessário. Nesse sentido, a reflexão torna-se uma condicionante à ação docente e dá alicerce para o professor tomar decisões e resolver situações-problema, entre os quais se destacam as questões indeterminadas da prática, como os conflitos, e a singularidade e incerteza das situações educativas que emergem da própria prática.

Tal conjuntura nos leva a pensar em: o que é ser um professor-reflexivo? Ou, ainda, como se forma um professor-reflexivo? Oliveira e Serrazina (2002) falam que tal questão merece ser problematizada para evitar que qualquer pensamento sobre a prática receba o valor de reflexivo, pois assumir essa ideia leva a encerrar a discussão em torno das características e dos princípios subjacentes ao ensino reflexivo e, deste modo, não se questiona a importância do processo reflexivo na inovação da educação.

Neste trabalho, vamos nos deter nesse aspecto. Nosso objetivo é discutir, à luz de uma entrevista realizada com um professor de ciências, suas percepções e concepções sobre sua própria atuação, formação inicial e continuada, enquanto este considera-se professor-reflexivo.

Os modelos de formação de professores

Antes de iniciarmos a discussão sobre formação e atuação de professor-reflexivo, faremos um breve apanhado sobre os modelos de formação de professores descritos por Goméz (1992), considerando que, ao assumir uma determinada prática, o professor é influenciado por seu modelo de formação. Lorencini Jr. (2009, p. 27) afirma que

> O papel do professor, os processos de formação e o desenvolvimento profissional devem ser considerados de acordo com os diferentes modos de

> conceber a prática educativa. Dessa forma, a formação do professor geralmente está apoiada na capacidade de corresponder às exigências da concepção de ensino que essa formação adota.

É relevante ressaltar que não há concordância entre pesquisadores da área em adotar a mesma nomenclatura para as diferentes perspectivas de formação, nem tampouco conformidade no número dessas perspectivas. Entretanto, como dito anteriormente, neste trabalho analisaremos as três perspectivas básicas correspondentes às diversas correntes educacionais mais citadas na literatura e distinguidas por Goméz (1992), em cada uma delas encontramos implicações a concepção de ensino. São estas: Perspectiva acadêmica, Perspectiva técnica e Perspectiva prática. O quadro a seguir descreve as principais características de cada uma:

Quadro 1: Características dos Modelos de Formação

Perspectiva	Características
Acadêmica	Considera o ensino como transmissão de conteúdos e a aprendizagem como acumulação de conhecimentos. Não ressalta a importância da formação didática da própria disciplina. Não ressalta a formação pedagógica do docente. O conhecimento produzido pela experiência prática do professor não é considerado. Não leva em conta a pluralidade dentro de qualquer processo educacional.
Técnica	Considera o ensino uma ciência aplicada, ou seja, a qualidade do ensino se manifesta nos resultados/produtos tangíveis. O professor é um técnico que deve aprender e dominar as aplicações desse conhecimento científico produzido pelos investigadores. Não produz o conhecimento social. Procura encontrar relações estáveis entre o ensino e a aprendizagem, de forma que define as relações entre o que os professores fazem em sala de aula e as reações e atitudes dos alunos. Não leva em conta a experiência do professor para a solução de problemas, sendo que este deve selecionar entre os procedimentos disponíveis para resolver os problemas que reconhecer.
Prática	Considera o professor um agente de transformação. Fornece ao professor não apenas as dimensões do saber o quê e como fazer, mas também do saber por quê e para que fazer. O ensino é uma atividade complexa e determinada pelo contexto, sendo os resultados imprevisíveis. Dá ao professor a possibilidade de tomar decisões éticas e políticas para enfrentar situações únicas, ambíguas, incertas e conflituosas, que configuram a sala de aula. A formação do professor deve pautar-se na prática, para a prática e a partir da prática.

Fonte: Baseado em Gómez (1992) e Lorencini Jr. (2009).

Ao analisar as perspectivas de formação docente, Imbernón (2000) defende que a profissão docente deve abandonar a concepção que prevaleceu no século XIX, de mera transmissão do conhecimento acadêmico, de onde, de fato, provém e que se tornou inteiramente arcaica para a educação dos cidadãos em uma sociedade democrática: plural, participativa, solidária e integradora.

Segundo Imbernón (2000), para educar realmente na vida e para a vida, para essa vida diferente, e para superar desigualdades sociais, a instituição educativa deve superar definitivamente os enfoques tecnológicos, funcionalistas e burocratizantes, aproximando-se de um caráter relacional, dialógico, cultural-contextual e comunitário.

Nesse sentido, é fundamental pensarmos a formação profissional docente, pois essa assume papel que vai além do ensino que pretende apenas a atualização científica, pedagógica e didática e se converte na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza.

O conceito de professor reflexivo

A noção de professor reflexivo baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano como criativo e não como mero reprodutor de ideias e práticas que lhe são exteriores (ALARCÃO, 2003).

Para Schön (2000), este tipo de atuação só acontece com uma mistura integrada de ciência, técnica e arte e salienta uma sensibilidade quase artística aos índices, manifestos ou implícitos, na situação em presença.

Na interpretação de Oliveira e Serrazina (2002, p. 31), as ideias de Schön sobre o desenvolvimento do conhecimento profissional baseiam-se em noções como a de pesquisa e de experimentação na prática. Para elas,

> O conhecimento que emerge nestas situações de um modo espontâneo e que não se é capaz de explicar verbalmente pode ser descrito por observação e reflexão sobre as ações. Estas descrições são diversas e dependem das linguagens e das propostas, podendo ser referidas sequências de operações, procedimentos executados, pistas observadas, regras seguidas, valores, estratégias e princípios que constituem verdadeiras "teorias de ação".

Schön (1987) distingue a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. Sendo que os dois primeiros são essencialmente reativos, separando-os apenas o momento em que têm lugar, o primeiro ocorrendo durante a prática e o segundo depois do acontecimento, quando este é revisto fora de seu panorama. Nesses dois casos, há uma reconstrução mental da ação para tentar analisá-la.

Já a reflexão sobre a reflexão na ação é aquela que ajuda o profissional a avançar no seu desenvolvimento e a construir a sua forma pessoal de conhecer. Trata-se de olhar

retrospectivamente para a ação e refletir sobre o momento da reflexão na ação, isto é, sobre o que aconteceu, o que o profissional observou, que significado atribui e que outros significados pode atribuir ao que aconteceu. Nesse caso, há uma orientação para a ação futura. É considerada uma reflexão proativa.

Oliveira e Serrazina (2002), ao complementarem a discussão sobre os tipos de reflexão defendidos por Schön, afirmam que o professor reflexivo tem de ser um professor investigador, sendo essa condição necessária. A reflexão não pode apenas ter como objetivo fornecer ao professor informação correta e autêntica sobre a sua ação, as razões para a sua ação e as consequências dessa ação, o que a tornaria útil apenas para justificar a ação do docente que procura defender-se e justificar-se de críticas. Assim, a qualidade e a natureza da reflexão são mais importantes do que a sua simples ocorrência.

Nesse sentido, Oliveira e Serrazina (2002) citam Zeichner quando este escreve que o importante é o tipo de reflexão que se quer incentivar nos programas de formação de professores – entre professores, entre professores e estudantes e entre estudantes e estudantes.

Dessa forma, podemos dizer que os professores que refletem em ação e sobre a ação estão envolvidos num processo investigativo, não só tentando compreender-se a si próprios melhores como professores, mas também procurando melhorar o seu ensino.

Os programas de formação reflexiva

As discussões e os programas em torno da formação do professor reflexivo, seja em seu período inicial ou, ainda, permanente, têm ganhado espaço, considerando-se alguns pontos como os descritos por Alarcão (2003): crise de confiança na competência de alguns profissionais; a reação perante a tecnocracia instalada; a relatividade inerente ao espírito pós-moderno; o valor atribuído a epistemologia da prática; a fragilidade do papel que os professores normalmente assumem no desenvolvimento das reformas curriculares; o reconhecimento da complexidade dos problemas da nossa sociedade; a consciência de como é difícil formar bons profissionais, entre outras.

Entretanto, a mesma autora levanta três aspectos que têm tornado a prática da formação reflexiva equivocada. Primeiramente, alerta para a colocação de expectativas demasiadamente altas, pensando-se que essa conceptualização resolve todos os problemas da formação, de desenvolvimento e de valorização dos professores, incluindo a melhoria do seu prestígio social, das suas condições de trabalho e de remuneração. Em segundo lugar, o

conceito de reflexão não estar sendo bem compreendido, o que tem redundado em certos programas de formação com *slogan* da moda, mas sem sentido aprofundado. Por fim, ela comenta sobre as dificuldades pessoais e institucionais para colocar em ação, de uma forma sistemática e não apenas pontual, programas de formação (inicial e continuada) de natureza reflexiva.

Em vista do acima exposto, podemos dizer que uma formação adequada, seja em tempo inicial ou continuado, é fundamental para o sucesso da ação reflexiva do professor.

Lorencini Jr. (2009) afirma que uma formação adequada é aquela que, de certo modo consegue conciliar habilidades distintas, diversas e complexas, voltadas para a prática concreta da sala de aula, onde, mediante a reflexão teoricamente fundamentada, o professor venha desenvolver uma atividade de investigação. O autor ainda acrescenta que a reflexão sobre o conhecimento prático está apoiada em elementos teóricos que, unidos à experiência, possam analisar e questionar a prática, e servir de base para mudanças.

Considerando essa reflexão, podem-se elaborar programas de formação para serem realizados, avaliados e eventualmente modificados em função do modelo de professor pretendido.

Um modelo de ensino e de professor de ciências que pode servir de referência para elaborar as estratégias de formação deve considerar: o conhecimento teórico do conteúdo da disciplina, o conhecimento das ciências da educação e o conhecimento prático, como princípios necessários ao desenvolvimento profissional (LORENCINI JR., 2009).

Alarcão (2003) descreve algumas estratégias para o desenvolvimento da capacidade de reflexão, as quais podem e devem ser abordadas em programas de formação de professores reflexivos, a saber: pesquisa-ação, análise de casos, narrativas, elaboração de portfólios reveladores do processo de desenvolvimento seguido, questionamento de outros atores educativos, confronto de opiniões e abordagens, grupos de discussão ou círculos de estudo, auto-observação, supervisão colaborativa, perguntas pedagógicas, etc.

Para Lorencini Jr. (2009), de todos os fatores possíveis de influir no processo de transformação da prática do professor, talvez seja o próprio professor o fator essencial para que esse processo se inicie.Entretanto, esse processo pode ser auxiliado se existir um ambiente propício, como uma equipe colaborativa como uma forma de enriquecer a reflexão individual, por exemplo. Essa equipe de reflexão funciona como o espaço em que se colocam e discutem as questões que resultam da prática, em que se sentem novas necessidades e se constroem novos conhecimentos (OLIVEIRA; SERRAZINA, 2002).

Candau (1997) concorda com Oliveira e Serrazina (2002) ao defender que a reflexão docente não se cumpre pelo simples fato de o profissional estar na escola. São necessários grupos de professores dedicados à discussão dos temas da prática, ao estudo sistematizado e à resolução de problemas, sendo necessário o auxílio da equipe pedagógica nesse processo.

Como abordado até aqui, o conceito de reflexão é complexo e há riscos de alguns programas de formação de professores assumi-lo sem aprofundar seus diferentes significados. Vasconcelos (2000) afirma que, para mobilizar o conceito de reflexão na formação de professores, é necessário criar condições de colaboração e de trabalho em equipe entre os professores que facilitem e justifiquem a aplicação de modelos e estratégias reflexivas.

O contexto da pesquisa

A investigação que nos propomos realizar ocorreu em uma escola da rede pública estadual localizada no município de Londrina-PR. O professor participante é licenciado em Ciências Biológicas, especialista e mestre, efetivado em dois concursos, sendo um na disciplina de Ciências e outro em Biologia – ensino fundamental e médio, respectivamente –, tendo completado 10 anos de magistério. O professor nos concedeu a entrevista em uma de suas horas-atividade semanais. Ao ser abordado e solicitado a responder a entrevista, informado de que contribuiria para construção desse estudo, o professor prontamente se dispôs a participar.

As questões que constaram na entrevista foram criadas pelos autores do trabalho e visavam investigar as percepções e concepções do professor sobre sua atuação, sua formação inicial e continuada, enquanto este se considera como professor-reflexivo. A entrevista realizada contou com três etapas distribuídas da seguinte maneira:

Quadro 2: Etapas e questões da entrevista

Etapa	Questões
I – Percepções sobre a própria prática	1) Você é um professor reflexivo? Por quê? Ou comente sua resposta. 2) Em sua opinião, como se pode ser um professor reflexivo? 3) Em sua opinião, qual a relevância do professor reflexivo para o ensino?
II – Formação Inicial	1) Fale como foi sua formação na licenciatura (apenas disciplinas de licenciatura – elas abordavam ciência, técnica, arte, discussões sobre pesquisa na ação, estratégias de desenvolvimento da capacidade de reflexão, etc.?).
III – Formação Continuada	1) Fale como tem sido sua formação permanente (ela aborda ciência, técnica, arte, discussões sobre pesquisa na ação, estratégias de desenvolvimento da capacidade de reflexão, etc.?).

Fonte: os autores.

Este trabalho é de caráter qualitativo e interpretativo. As reflexões que o professor atribuiu ao seu processo de formação, bem como a sua própria percepção, foram de vital importância para a investigação (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Apresentação e análise das respostas dadas

As respostas fornecidas pelo professor participante da pesquisa foram analisadas interpretativamente, fundamentando-se, para isso, nos referenciais de pesquisadores da área da formação de professores.

Vejamos como o professor respondeu às questões da Etapa I – Percepções sobre a própria prática: "1. Você é um professor reflexivo? Por quê? Ou, comente sua resposta."

> *De certa forma, sim. Em uma sala de aula, nada é previsível num meio onde os alunos são heterogêneos em diversos aspectos. Por mais que uma aula seja planejada em todos os seus momentos, questionamentos dos alunos levam a situações não planejadas anteriormente e que temos que atuar de forma que possamos transmitir as informações de maneiras adequadas àquele momento. Não me importo, em certos momentos, de tratar de um assunto totalmente diferente daquele que estava sendo abordado, quando algum questionamento leve para esse novo assunto e a classe esteja totalmente interessada e participativa, contribuindo, questionando e refletindo. Temos que ter "jogo de cintura" para levar o aluno também a pensar também sobre o assunto, e não dar somente a informação pronta. Isso nos torna professores reflexivos.*

Vasconcelos (2000) diz que falar de professores reflexivos leva-nos a pensar que, apesar de existirem certas atitudes e predisposições pessoais nos professores, há todo um conjunto de destrezas ou habilidades que os professores devem dominar para concretizar esse modelo. Essas aptidões dizem respeito mais a habilidades cognitivas e metacognitivas do que a destrezas de conduta.

Ao responder esse questionamento, o professor deixa clara sua opinião sobre o que vem a ser um professor-reflexivo. Ao perceber que, em uma sala de aula, lida-se com alunos heterogêneos e com situações não planejadas, o docente nos induz a dizer que ele percebe a importância de uma formação na perspectiva prática. Entretanto, como discutimos anteriormente, corre-se o risco de mantermos o conceito de professor-reflexivo no senso comum, onde não há lugar para se refletir sobre a prática e sobre a reflexão sobre a prática. Aparentemente, o professor reflete na sua ação, mas isso não o leva a refletir profundamente, o que proporcionaria a ele planejar modificações em ações futuras.

A segunda pergunta da Etapa I foi: “2. Em sua opinião, como se pode ser um professor reflexivo?”

> *Um professor que seja aberto a trabalhar com aquilo que os alunos têm interesse de saber no momento da aula. Nem sempre a dúvida do aluno está diretamente relacionada com aquele tópico ou assunto do momento e por isso não podemos deixar passar essa a oportunidade em que ele quer aprender. Por isso, um professor tem que ser flexível para trabalhar em situações imprevistas e ser inteligente para levar o assunto ao aluno, e trazê-lo de volta ao que estava sendo trabalhado.*

Com essa resposta, fica mais evidente a opinião de senso-comum sobre professor-reflexivo, carregada pelo entrevistado. Vasconcelos (2000), ao citar Schön, afirma que a espontaneidade representa uma das formas de reflexão, sendo a que se encontra mais próxima da prática, a reflexão na ação, pois reporta-se aos pensamentos dos professores durante o ato de ensino, permitindo-lhes improvisar, resolver problemas, tomar decisões e abordar situações de incerteza e de instabilidade na sala de aula. Entretanto, essa é apenas uma das formas de reflexão e, assim, como dito na análise anterior, se usada como estratégia isolada, pode não alcançar a essência pretendida com a reflexão.

A terceira pergunta da Etapa I foi a seguinte: “3. Em sua opinião, qual a relevância do professor reflexivo para o ensino?”

> *Um professor reflexivo se torna um professor cativante. Ao usar de sua capacidade de usar o "jogo de cintura", pode tirar proveito de uma situação de interesse dos alunos e levá-los a cada vez mais se motivarem para as aulas daquele professor, pois sabem que ali há oportunidade para participar e serem ouvidos sobre o que querem conhecer.*

Apesar de o professor não ter respondido às questões desta etapa da entrevista demonstrando conhecer os conceitos fundamentais, ou até mesmo as práticas fundamentais para um professor-reflexivo, nessa questão ele aproxima sua opinião, sobre a relevância do professor reflexivo para o ensino, à opinião defendida por Yinger (1986), quando este diz que o êxito do prático depende de sua habilidade para manejar a complexidade e resolver problemas práticos. A habilidade requerida é a integração inteligente e criadora do conhecimento e da prática.

Passemos agora à análise da Etapa II – Formação Inicial, da entrevista, cuja pergunta foi a seguinte: “1. Fale como foi sua formação na licenciatura (apenas disciplinas de licenciatura – elas abordavam ciência, técnica, arte, discussões sobre pesquisa na ação,

estratégias de desenvolvimento da capacidade de reflexão, etc.?)".

> *Em minha formação, pouco ou quase nada foi abordado sobre a arte e estratégias de desenvolvimento de reflexão. Foi uma formação mais voltada para transmitir os conteúdos e como trabalhar em sala de aula nos momentos de estágio. Acho que pela imaturidade da maioria dos alunos na licenciatura (novos em idade), não tínhamos a noção real de como seria atuar em sala de aula como professor. Nossa preocupação estava em como transmitir de forma correta os conteúdos, e não havia a ideia de levar ou pensar em estratégias de desenvolvimento da capacidade de reflexão.*

Relembrar seu processo de formação inicial levou o professor participante a pensar seu modelo de formação profissional. Para o entrevistado, há uma distorção entre o abordado durante sua formação inicial e as necessidades reais em sua prática, algo que só foi possível perceber depois de estar praticando em sala de aula. A principal discrepância percebida, se considerarmos as respostas dadas na Etapa I, foi o enfoque na perspectiva acadêmica, em sua formação, contrapondo-se às necessidades de formação em uma perspectiva crítica.

Para Furió (1992), considerar a integração do conhecimento teórico do conteúdo da disciplina, o conhecimento das ciências da educação e o conhecimento prático como algo imprescindível à formação inicial do professor de ciências significa, ao mesmo tempo, questionar os cursos de licenciatura que admitem a profissionalização do professor como uma simples justaposição dos saberes acadêmicos.

Para que ocorra tal mudança na formação inicial dos futuros professores, Imbernón (2000) afirma que é necessário haver rupturas de tradições, inércias e ideologias impostas. É necessário que os professores passem a se formar na mudança e para a mudança por meio do desenvolvimento de capacidades reflexivas em grupo, o que abrirá caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada, já que a profissão docente deve compartilhar o conhecimento com o contexto.

Oliveira e Serrazina (2002) corroboram com Imbernón (2000) ao dizerem que a ideia de reflexão surge associada ao modo como se lida com problemas da prática profissional, à possibilidade de a pessoa aceitar um estado de incerteza e estar aberta a novas hipóteses, dando, assim, forma a esses problemas, descobrindo novos caminhos, construindo e concretizando soluções. Esse processo envolve, pois, um equacionar e reequacionar de uma situação problemática. Num primeiro momento, há o reconhecimento de um problema e a identificação do contexto em que ele surge e, num segundo tempo, a conversação com o repertório de imagens, teorias compreensões e ações de forma a criar uma nova maneira de o

ver.

Finalizaremos a discussão de nossos resultados com a análise da etapa III – Formação Continuada, da entrevista, cuja pergunta foi "1. Fale como tem sido sua formação permanente (elas abordam ciência, técnica, arte, discussões sobre pesquisa na ação, estratégias de desenvolvimento da capacidade de reflexão, etc.?)".

> *Na formação permanente, como cursos de capacitação, a abordagem maior está na construção do Plano de Trabalho Docente e em Estratégias de Avaliação, porém em nossa prática diária em sala de aula, vamos nos adaptando e desenvolvendo estratégias próprias de como atuar de forma real em sala, e não somente o que dizem as ideias teóricas de certos pensadores. A sala de aula, na prática, é totalmente diferente da teoria, por isso, temos que nos capacitar pensar nas ações a serem desenvolvidas.*

Ao responder essa pergunta, o professor entrevistado mostra que percebe, assim como o descrito por Imbernón (2000), que, hoje em dia, a profissão de docente já não é a transmissão de um conhecimento acadêmico, nem mesmo a instrumentalização para sua ação. A profissão exerce outras funções: motivação, luta contra a exclusão social, participação, animação de grupos, relações com estruturas sociais, com a comunidade... É evidente que isso requer uma nova formação continuada.

Esta análise ajuda-nos a entender um processo em que o conhecimento profissional, para além de uma classificação de traços unificadores de toda a profissão docente, é fundamental. E nela desponta como característica primordial a capacidade reflexiva em grupo, mas não apenas como aspecto de atuação técnica, e sim como processo coletivo para regular as ações, os juízos e as decisões sobre o ensino (IMBERNÓN, 2000).

Imbernón (2000) ainda defende que o processo de formação deve dotar os professores de conhecimentos, habilidades e atitudes para desenvolver profissionais reflexivos ou investigadores. Nesta linha, o eixo fundamental do currículo de formação do professor é o desenvolvimento da capacidade de refletir sobre a realidade social e a docência.

Conclusão

Ao finalizar esse trabalho, podemos concordar que a reflexão é, na atualidade, um dos conceitos mais utilizados por investigadores, formadores de professores e educadores diversos, para se referir às novas propensões da formação de professores.

Entretanto, assim como discutido, há muito que se considerar quando o assunto é

formação reflexiva, tendo em vista os equívocos com que muitas estratégias de formação inicial e continuada têm embasado seus programas, além, ainda, das percepções e concepções errôneas que muitos profissionais da educação têm sobre a reflexão.

É preciso considerar as estratégias reais que possibilitam a formação de um profissional reflexivo.

Valle Filho (1998) defende, e nós concordamos, no que diz respeito à formação inicial, que a universidade deve liberar o futuro professor das tarefas superestruturadas e promover espaço de criação. Isso implica no abandono parcial do modelo que prega a informação antes da aplicação, a apresentação da teoria antes da prática e admite que estas ocorrem de maneira simultânea.

Em sequência, a adequada formação continuada deve assumir um papel que vai além do ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática, passando a permitir espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e com a incerteza.

A competência profissional, necessária em todo processo educativo, será formada, em última instância, na interação que se estabelece entre os próprios professores, interagindo na prática de sua profissão.

Referências

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto, 1994.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: _____ (Org.). **Magistério**: construção cotidiana. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 51-68.

DEWEY, John. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

FURIÓ, Carles; GIL-PÉREZ, Daniel; CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; SALCEDO, Luis. La formación inicial del profesorado de educación secundaria: o papel de las didácticas específicas. **Investigación en la Escuela**, Sevilla, n. 16, p. 7-21, 1992.

GOMÉZ, Angel Ignácio Pérez. La función y formación del profesor/a en la enseñanza. In: SACRISTÁN, José Gimeno. **Compreender y transformar la enseñanza**. Madrid: Morata, 1992. p. 398-429.

GOMÉZ, Angel Ignácio Pérez. Qualidade do ensino e desenvolvimento profissional do docente como intelectual reflexivo. **Motriz**, V Simpósio Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 3, n. 01, p. 29-43, jun. 1997.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

LORENCINI JÚNIOR, Álvaro. As demandas formativas do professor de ciências. In: CAINELLI, Marlene Rosa; SILVA, Ileizi Fiorelli. (Orgs.). **O estágio na licenciatura**: a formação de professores e a experiência interdisciplinar na Universidade Estadual de Londrina. Londrina: EDUEL, 2009. p. 21-42.

NÓVOA, António. O professor pesquisador e reflexivo. Entrevista ao programa Salto para o Futuro. In: **TV Escola.** 13 set. 2001 (Série Matrizes Curriculares). Disponível em: <http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=59>. Acesso em: jul. 2008.

OLIVEIRA, Isolina; SERRAZINA, Lurdes. A reflexão e o professor como investigador. In: GTI (Org.). **Reflectir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002. p. 30-42.

ROSA-SILVA, Patrícia Oliveira; LORENCINI JÚNIOR, Álvaro.; LABURÚ, Carlos Eduardo Análise das reflexões da professora de ciências sobre a sua relação com os alunos e implicações para a prática educativa. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 12, n. 01, p. 63-92, jan.-abr. 2010.

SCHÖN, Donald Alan. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SCHÖN, Donald Alan. **Educating the reflective practitioner**. New York: Jossey-Bass, 1987.

VALLE FILHO, Moacyr Ribeiro do; O professor como produtor de conhecimento sobre o ensino. In: CARVALHO, Ana Maria Pessoa de (Coord.). **A formação do professor e a prática de ensino**. São Paulo: Pioneira, 1998. p. 61-65.

VASCONCELOS, Cláudia Cristina. A reflexão: um elemento estruturador da formação de Professores. **Millenium**, n. 17, 2000. Disponível em: <http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/925/1/A%20Reflex%C3%A3o.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

YINGER, Robert J. Examining thought in action: a theoretical and methodological critique of research on interactive teaching. **Teaching and teacher education**, v. 02, n. 03, p. 263-282, 1986.

Percepções e possibilidades acerca do uso das TIC no contexto escolar

FUJITA, Elza Tie (UEL-G)
MELLO, Diene Eire de (UEL- PQ)

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo investigar as principais aprendizagens, percepções e dificuldades dos alunos ao interagir com a informática em atividades dirigidas no contexto escolar. Esta investigação foi baseada nas intervenções realizadas com alunos do quinto ano da educação básica no subprojeto "Experiências Didáticas com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação" (EDTIC), que era parte integrante do Projeto de Extensão denominado "Ousadia no Diálogo" que tem como foco a formação de professores em seus vários aspectos. A metodologia utilizada foi pautada na abordagem qualitativa no qual envolveu a pesquisa ação, de intervenção e a utilização de questionários. As atividades realizadas com os alunos foram pautadas nos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica e envolveram pesquisa na internet, produção de texto no *Word* e a utilização de aplicativos como o *PowerPoint*. Como resultado foi possível constatar que é possível utilizar as TIC como ferramentas para estimular a aprendizagem, pois os alunos transitam com naturalidade e habilidade no meio virtual, realizando as atividades com entusiasmo e prazer. Contudo, neste contexto, é essencial desenvolver estratégias didáticas que tornem o aluno um ser ativo e envolvido com sua própria aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria Histórico-Cultural. Pedagogia Histórico-Crítica. TIC. Ensino e Aprendizagem.

Introdução

Atualmente estamos diante de uma juventude completamente diferente de tempos atrás, ou seja, que estudam, escrevem, aprendem e interagem de uma forma diferente da qual fomos educados. Essa juventude que encontramos nas escolas cresceram em um mundo digital, eles pensam e absorvem informações de uma forma diferente das gerações anteriores. São sujeitos que transitam entre o espaço virtual e o real com naturalidade, não havendo distinção entre o *online* e o *off-line*, pois estão praticamente 24 horas por dia conectados nos espaços o*nline* tendo acesso instantâneo às informações e em redes virtuais (FAVA, 2012).

Diante desse contexto se torna fundamental que os educadores procurem compreender a linguagem, o modo como se desenvolve o pensamento e as habilidades cognitivas dos alunos, pois os chamados nativos digitais, possuem uma grande capacidade de ler imagens visuais, de compreender e representar espaço tridimensional, são observadores, tem capacidade de focar vários assuntos ao mesmo tempo, respondendo rapidamente à vários estímulos, é uma geração mais ousada e atrevida (PRENSKY, 2001).

No entanto, normalmente as escolas não possibilitam aos alunos a oportunidade de fazer inferências, de problematizar um assunto e definir estratégias para resolvê-lo e de

participar ativamente da construção do conhecimento científico. Existe ainda um tradicionalismo arraigado em nosso sistema de ensino que insiste em perpetuar dentro das salas de aulas, desprezando assim, todas as habilidades e potencialidades que essa geração possui. É necessário buscar adaptar os conteúdos clássicos em uma linguagem acessível aos nativos digitais e utilizar novos instrumentos de ensino e aprendizagem a fim de estimular e explorar as habilidades desses alunos.

As contribuições da Teoria Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica no contexto educacional

Atualmente temos acesso aos mais variados tipos de informações em tempo real e de forma globalizada com grande rapidez e facilidade, e essas novas configurações no contexto social e cultural tem suscitado várias discussões acerca do papel da escola, da sua especificidade e a serviço de quem está a educação.

Neste aspecto, os pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica enfatizam a importância da escola enquanto lócus do saber elaborado, pois está representa uma forma de acesso a cultura intelectual, que tem a função de possibilitar ao sujeito o acesso a elementos culturais produzidos historicamente que precisam ser assimilados enquanto processo de humanização, tendo como objetivo desenvolver nos alunos conceitos que vão além dos limites impostos pela divisão social do trabalho, a fim promover sua emancipação permitindo assim, a sua participação na sociedade (SAVIANI, 2012).

A Pedagogia Histórica-Crítica propõe que o ponto de partida seja a prática social comum ao professor e alunos, ou seja, articular a experiência pedagógica com a prática social do qual participam, a fim de buscarem a problematização do conteúdo, detectando as questões que necessitam ser resolvidas e o conhecimento que é necessário dominar.

Nesse sentido, diante das inúmeras transformações e informações disponível com o advento das TIC e da internet, se torna necessário que os educadores estejam capacitados para analisar, selecionar, sistematizar e discutir com os alunos acerca dos impactos e os devidos cuidados no tratamento das informações disponíveis no meio virtual, pois a escola enquanto espaço de humanização deve ter como pressuposto buscar alfabetizar a criança digitalmente, para que a mesma aprenda a utilizar as TIC de forma consciente e correta e adquiram o senso crítico e analítico ao acessar as informações no espaço virtual.

Importante salientar que no processo de desenvolvimento cognitivo, a aquisição das várias linguagem produzidas pelo homem tem um papel fundamental, pois é por meio desta que se estabelece as interações com o mundo externo e conforme o sujeito se apropria da mesma, ocorre a regulação do comportamento e o desenvolvimento de percepções, pensamentos e da memória, contribuindo para o desenvolvimento dos processos mentais superiores (MOLL, 1996).

Para Vygotsky (2008), a escola tem um papel fundamental na organização e no desenvolvimento de zonas ou áreas de desenvolvimento proximal, pois são a partir das interações com o adulto que as crianças são conduzidas ao aprendizado e desenvolvimento de um conjunto de habilidades.

Os autores Lalueza, Crespo e Camps (2010) explicam que as TIC podem ser utilizadas como um elemento em potencial para promover o desenvolvimento cognitivo do sujeito, pois para Vygotsky (apud Moll, 1996), a atividade mental é resultado da aprendizagem social, ou seja, da apropriação dos signos, da cultura e das relações sociais.

Sendo assim, é essencial que o professor reconheça os impactos das TIC na sociedade e veja positivamente a integração das TIC no contexto escolar a fim de explorar ao máximo as novas possibilidades de ensino e aprendizagem e assumam um papel de "seletor e gestor dos recursos disponíveis, tutor e consultor no esclarecimento de dúvidas, orientador e guia na realização de projetos e mediador de debates e discussões" (COLL; MONEREO, 2010, p.31).

Encaminhamentos metodológicos

O presente trabalho tem como objetivo investigar as principais aprendizagens, percepções e dificuldades dos alunos ao interagir com a informática em atividades dirigidas no contexto escolar. É importante salientar que esta investigação foi baseada nas intervenções realizadas com alunos do quinto ano da educação básica no subprojeto "Experiências Didáticas com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação" (EDTIC) desenvolvido em parceria entre a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e o Colégio de Aplicação do Campus da UEL.

De maneira geral, o objetivo primordial do EDTIC foi realizar uma experiência didática de caráter interdisciplinar com apoio de ambientes informatizados com o intuito de promover a articulação da informática com os conteúdos estudados em sala de aula, a fim de estimular a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo do aluno. Vale destacar que este

subprojeto era parte integrante de um projeto maior denominado “Ousadia no Diálogo” que tem como foco a formação de professores em seus vários aspectos.

Em relação aos sujeitos envolvidos no projeto, salientamos que a intervenção pedagógica foi realizada com 32 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental do Colégio Aplicação, no decorrer do ano de 2012, no qual uma vez por semana os mesmos deixavam a sala de aula, e se dirigiam para o laboratório de informática da Universidade Estadual de Londrina (UEL), localizado no Centro de Educação, Comunicação e Artes (CECA), em que permaneciam por uma hora, com as coordenadoras, professora regente da sala e colaboradoras do projeto. A faixa etária dos alunos participantes do projeto era de 09 a 12 anos de idade.

Salientamos que para a realização deste estudo foi utilizada a abordagem qualitativa, pois conforme explica Silva e Menezes (2005), a pesquisa qualitativa permite estabelecer uma relação dinâmica entre o mundo do objeto e a subjetividade do sujeito tendo como pressuposto descrever as características do fenômeno e as relações estabelecidas entre as variáveis por meio de observações, coleta de dados e questionários.

Experiência didática com as TIC

Com o propósito de estimular o trabalho conjunto e promover a troca de informações entre si, o primeiro passo para a efetivação das atividades foi organizar aleatoriamente os alunos em duplas. Em seguida foi realizada uma coleta de dados a fim de mapear o perfil dos alunos em relação ao acesso a computadores e a internet. Por meio da pesquisa constatamos que 87% dos alunos possuíam computadores com acesso a internet em suas casas, os demais tinham somente o computador sem acesso à internet ou não possuíam computador em suas casas.

Neste aspecto é importante salientar que ainda temos uma parcela da população que não tem acesso a Internet em suas casas, e neste contexto, faz-se necessário promover a inserção das TIC no contexto escolar por meio de sua integração nos conteúdos curriculares e ao Projeto Político Pedagógico a fim de propiciar o acesso e o uso consciente, crítico, autônomo e ativo desses aparatos em função da práxis educativa.

No primeiro semestre iniciamos com uma atividade de interpretação do Hino Nacional com o objetivo de identificarmos os conhecimentos prévios dos alunos, os mecanismos de pesquisas e os critérios utilizados para interpretação do mesmo. Para a realização desta atividade, disponibilizamos a letra do Hino Nacional no aplicativo Word, e por meio da

ferramenta “revisão – novo comentário” os alunos selecionaram as palavras desconhecidas e mediante o uso da internet realizaram pesquisas nos dicionários online a fim de encontrar o significado das palavras selecionadas.

Durante o desenvolvimento da atividade, foi possível constatar que os alunos realizavam a atividade de forma mecânica, sem análise do conteúdo, utilizando somente o comando “copiar e colar”, pois quando questionávamos sobre o sentido da frase, muitos não sabiam responder. Desta forma, no decorrer da atividade foi necessário orientar o aluno enfatizando a importância de ler e significar corretamente as palavras, pois somente assim, seria possível fazer a interpretação correta da frase.

Após a finalização desta atividade, os alunos criaram uma ilustração no aplicativo *Paint* a partir da interpretação da letra do Hino Nacional. De maneira geral as duplas não tiveram dificuldade em utilizar as ferramentas do aplicativo. Contudo, observamos que algumas duplas demonstram dificuldade na interpretação do Hino Nacional, sendo necessário a mediação de um adulto na construção e (re)elaboração dos conhecimentos científicos.

Ainda neste semestre realizamos outra atividade que teve como proposta à construção de uma história em quadrinhos utilizando um software educativo denominado HagáQuê. Trata-se de um editor de história em quadrinhos desenvolvido pelo NIED/UNICAMP, que possui vários componentes como, banco de imagens com diversas figuras e recursos de edição de imagens e sons. O HagáQuê, possibilitou a produção de uma narrativa visual que envolveu a utilização de imagem, escrita e som. Essa atividade permitiu trabalhar e estimular o desenvolvimento cognitivo da criança sob várias perspectivas de uma maneira prazerosa, divertida e estimulante.

No segundo semestre, iniciamos uma nova atividade que teve como proposta vincular as atividades realizadas no laboratório de informática com o conteúdo estudado em sala de aula. O tema geral escolhido para desenvolver o trabalho foi “diversidade cultural” inserida no contexto do estado do Paraná. De maneira geral as atividades a serem realizadas foram organizadas da seguinte forma: escolha do tema; problematização; pesquisa por meio da Internet; construção de um texto no aplicativo *Word*; sistematização em tópicos das principais informações e conceitos abordados no texto; construção de uma apresentação em *PowerPoint* e por fim cada dupla ficou responsável de realizar a apresentação oral do seu trabalho para a comunidade escolar.

Inicialmente percebemos que as crianças tiveram uma imensa dificuldade em delimitar um tema específico e um problema para nortear suas pesquisas, no entanto, aos poucos, por

meio da mediação, procuramos envolver os alunos com o processo de pesquisa, delimitando assim um tema que realmente chamava sua atenção.

Durante o processo de intervenção observamos que a grande maioria dos alunos não se preocupou de onde eram retiradas as informações, não questionaram se o conteúdo disponível no meio eletrônico é fonte confiável e quem as escreveu. Neste momento, foi necessário discutir com os alunos as características da *web* no momento histórico em que vivemos, no qual, qualquer indivíduo com acesso à internet é capaz de produzir e disseminar conteúdos e informações.

Outro fator que chamou bastante a atenção nesta atividade, foi a falta de habilidade da maioria das crianças em relacionar as respostas encontradas na web com as perguntas e questionamentos que os mesmos elaboraram.

Neste sentido, é importante destacar o papel do professor mediador, pois diante de tantas informações disponíveis na internet, cabe ao professor orientar o aluno no processo de transformação da informação em conhecimento elaborado, ou seja, capacitar os alunos a realizar tarefas mais complexas, no qual é necessário analisar, classificar os aspectos interrelacionando-os com outros temas ou fenômenos (DAVYDOV, 1999).

De maneira geral no segundo semestre foi perceptível a mudança de comportamento dos alunos, pois constatamos que as mesmas se encontravam tão envolvidas com o processo de pesquisa, produção de texto e na produção da apresentação do PowerPoint que raramente eles se lembravam das redes sociais e dos jogos.

Importante salientar que a atividade desenvolvida com o auxilio das TIC, permitiu que o aluno exercesse uma certa autonomia para explorar diversas informações, visualizar, manipular imagens e ferramentas, utilizar diversos recursos para representar, modificar e construir seu próprio conhecimento, ou seja, os alunos tiveram a possibilidade sair da condição de aprendiz passivo e se transformar sujeito ativo, que assimila parte do conhecimento empírico, assimila o conceito científico e (re)elabora seu próprio conhecimento científico de forma participativa e autônoma. Fatores esses, preponderantes para o envolvimento do aluno com a atividade.

Contudo, um fator que merece destaque é o papel que o professor mediador desempenha neste processo, pois as estratégias de ensino e aprendizagem utilizada pelos professores em sala de aula é um fator determinante para o sucesso ou fracasso de qualquer atividade independente das ferramentas utilizadas. Dessa forma, no processo de construção do conhecimento por meio do uso da informática como ferramenta de ensino, o papel do

professor é de fundamental importância, pois quando temos um professor ativo, que usa o momento da intervenção no laboratório de informática para reelaborar e resgatar os conteúdos ensinados dentro da sala de aula, temos um aproveitamento e um progresso maior do aluno em relação as atividades propostas.

Aprendizagens e percepções dos alunos: alguns apontamentos

Na etapa final da experiência, realizamos um levantamento com os alunos participantes do projeto por meio de questionários com questões abertas que teve como objetivo apreender as principais aprendizagens, percepções e dificuldades encontradas pelos alunos no decorrer das atividades, pois consideramos as representações que os alunos construíram a partir da experiência vivenciada de suma importância para discutir como e quais as contribuições da utilização das TIC para a construção do conhecimento científico.

Na primeira questão, os alunos foram indagados acerca das aprendizagens adquiridas no decorrer da intervenção.

Quadro 1 – Aprendizagens dos alunos por meio do projeto

O que eu aprendi até hoje no projeto? Como aprendi?	Respostas
Sobre o Paraná (conteúdo pesquisado)	44%
A manusear os aplicativos (*Word, hagaquê, Powerpoint*)	26%
Eu aprendi muita coisa	15%
Que existem sites que não são confiáveis	9%
A trabalhar com a internet	6%

Fonte: as autoras.

No quadro 1, podemos observar que 44% dos alunos disseram ter aprendido acerca do conteúdo pesquisado, 26% destacaram ter aprendido a manusear os vários aplicativos e ferramentas utilizados durante as atividades, 15% afirmaram ter aprendido muita coisa e 9% enfatizaram ter aprendido que nem tudo que esta disponível na internet é confiável, que é preciso investigar quem escreveu a informação, ou seja, a origem, a veracidade e a procedência da informação. Neste contexto, convém destacar que as escolas e os agentes educacionais são os detentores da cultura elaborada, e esses são capacitados para efetivar as transmissão desses conhecimentos de forma segura e significativa. Outro fator relevante nas respostas dos alunos, foi a constatação de que houve uma aprendizagem significativa em relação ao tema abordado, além da aprendizagem no manuseio das ferramentas.

Segundo Martins (2001), para que ocorra o desenvolvimento do sujeito é necessário um planejamento intencional envolvendo forma e conteúdo, ou seja, é necessário a articulação de funções como a atenção voluntária, memória lógica, comparação, generalização e abstração baseado em saberes historicamente sistematizados a fim de requalificar as funções psíquicas e "incidir na personalidade dos indivíduos, posto que nela sintetizam-se todas as propriedades culturalmente formadas" (VYGOTSKY apud MARTINS, 2001, p. 219).

É importante enfatizar a necessidade de reestruturar as práticas pedagógicas, proporcionando a articulação e o diálogo entre várias linguagens e ferramentas disponíveis no contexto virtual, considerando assim a compreensão e o sentido que os educandos atribuem à construção do conhecimento científico.

Quando os alunos foram questionados acerca do que mais haviam gostado durante as atividades, 50% dos alunos responderam que gostaram dos aplicativos "*HagáQuê*" e "*PowerPoint*", 23% gostaram de todas as atividades desenvolvidas e 11% gostaram de realizar pesquisas na Internet. Conforme podemos visualizar no quadro 2, tivemos uma aceitação positiva de 100% dos alunos em relação as atividades desenvolvidas no laboratório de informática.

Quadro 2 – Opiniões positivas dos alunos sobre o projeto

O que mais gostei?	Respostas
Aplicativos Hagaquê/*PowerPoint*	50%
Gostei de tudo	23%
De pesquisar	11%
Gostei de trabalhar com o computador	8%
De trabalhar com a internet	4%
De aprender	4%

Fonte: as autoras.

De acordo com Maciel (2011), a forma como o contexto escolar é organizado, com atividades selecionadas e preestabelecidas limita a abertura para o novo, para o exercício da autonomia, da coparticipação e o diálogo com a comunidade escolar.

Nesse sentido convém destacar que os aplicativos HagáQuêe *PowerPoint*, foram citados por 50% dos alunos, sendo uns dos aplicativos que mais chamou a atenção, talvez pela possibilidade dos mesmos se posicionarem na condição ativa de "criador", ou seja, foi permitido aos alunos a (re)elaboração e a produção do seu próprio conhecimento e a socialização com a comunidade escolar.

E quando questionadas sobre o que menos gostaram, no quadro 3, demonstra que 81% dos alunos afirmaram que gostaram de tudo, no qual 7 % de ter que trabalhar e duplas, 6% responderam que não gostaram das pesquisas na Internet, 3% de elaborar as questões e apenas 3% disseram não terem gostado de não poder jogar.

Quadro 3 – Opiniões negativas dos alunos sobre o projeto

O que eu menos gostei?	Respostas
Gostou de tudo	81%
De trabalhar em duplas	7%
De pesquisar	6%
De elaborar as questões	3%
Não poder jogar	3%

Fonte: as autoras.

Nesta questão observamos que as principais queixas fazem referências a organização dos trabalhos em duplas, na necessidade de pesquisa e sistematização dos conceitos, em nenhum momento os alunos se queixaram dos aplicativos utilizados durante as atividades.

Diante dessa constatação vale destacar que a construção do conhecimento científico é um processo, no qual o aluno realiza um trabalho intelectual visando a objetivação do conhecimento em um produto final. No entanto, esse processo nem sempre é prazeroso ao aluno, pois ainda persistem no sistema educacional práticas de ensino e aprendizagem pouco atrativas e estimulantes.

Neste sentido, a incorporação das TIC no contexto escolar pode promover a construção do conhecimento científico de forma prazerosa e envolvente, amenizando assim problemas de indisciplina, de desmotivação e a falta de atenção em sala de aula. Pois a forma como o sistema pedagógico esta organizado faz com que os alunos não se reconheçam e nem compreendam as regras impostas no ambiente escolar, sentindo-se desmotivados, não compreendidos, acarretando assim, um sentimento de frustração, pois "percebem-se como incompetentes e desvinculado no ambiente educacional, afinal seus interesses e opiniões não são levados em conta" (MACIEL, 2011, p. 324).

Diante da intervenção, das observações e das análises das respostas dos alunos, foi possível perceber que os mesmos transitam com naturalidade, habilidade e realizaram as atividades com entusiasmo e prazer, mostrando que é possível utilizar as TIC como ferramentas para estimular a aprendizagem. No entanto, é essencial desenvolver estratégias didáticas que tornem o aluno um ser ativo e envolvido com sua própria aprendizagem.

> Estamos recebendo estudante menos preparados em linguagem e matemática em nossas aulas, entretanto, também é muito provável que estejamos recebendo alunos digitais com mais capacidade de ler imagens visuais como representações do espaços tridimensional; capacidade de criar mapas mentais; habilidade de realizar observações; formular hipóteses; definir estratégias; capacidade de focar várias coisas ao mesmo tempo e de responder rapidamente a estímulos inesperados. (FAVA, 2012, p. 64)

Essas habilidades cognitivas não são novas, porém, possuem uma intensidade e combinações diferentes, assim, torna-se importante que os educadores desenvolvam metodologias que tenham como objetivo aproveitar essas habilidades para trabalhar o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Ainda cultiva-se a ideia de que as aulas devem ter um caráter extremamente rigoroso, enfadonhas e maçantes, tornando assim, o ensino incompatível com a diversão e prazer. Contudo, consideramos que os nativos digitais possuem novas características e necessitam de um ambiente de ensino e aprendizagem mais envolvente e motivador. Segundo Fava (2012, p. 96) "o mundo em redes requer um docente que saiba oferecer causas, muito mais que conteúdo, que promova o desafio e a necessidade, que estimule e não apenas exija".

Consideramos que as TIC não muda o conteúdo que devemos aprender, mas muda o modo como aprendemos e deve ser vista como uma ferramenta alternativa de ensino e aprendizagem.

Conclusão

Mediante as análises e reflexões realizadas nos decorrer deste trabalho, cujo foco foi investigar as principais aprendizagens, percepções e dificuldades dos alunos ao interagir com a informática em atividades dirigidas no contexto escolar**,** foi possível constatar que as crianças transitam com naturalidade e sem dificuldades entre os diversos tipos de ambientes tecnológicos sendo possível utilizar as TIC como ferramentas para estimular a aprendizagem e que para a grande maioria essas novas tecnologias já fazem parte do seu cotidiano, no entanto, para algumas crianças o computador e a Internet é entendido apenas como um instrumento de lazer e diversão.

Atualmente temos alunos com um perfil totalmente diferente de tempos remotos. Ou seja, são sujeitos que cresceram e estão em contato com uma nova linguagem e formas de interação que gradativamente vem transformando o desenvolvimento cognitivo e social, pois

a atividade mental é decorrente da assimilação de signos, das relações sociais e da cultura. Essa apropriação das várias formas e usos da linguagem é o que permite a interação do sujeito com o mundo externo, possibilitando o desenvolvimento dos processos mentais superiores.

Esse contexto de inúmeras inovações tecnológicas que surgem em um ritmo acelerado requer a elaboração de um sistema de ensino que seja capaz utilizar essa produção tecnológica em prol da educação, ou seja, como incentivo para o aprendizado do aluno, e que tenha o compromisso de formar cidadãos críticos e conscientes, além de propiciar o desenvolvimento de habilidades cognitivas a fim de favorecer sua formação como um todo. Em suma, a educação deve ter como pressuposto buscar caminhos para a apropriação das objetivações humanas enquanto processo histórico a fim de efetivar a formação do sujeito de forma plena e universal.

Vale salientar que quando negamos aos alunos o acesso e a utilização dos meio tecnológicos, de certa forma estamos nos eximindo da responsabilidade da formação de cidadãos críticos e conscientes, além de deixar a margem grande parcela de alunos que não tem acesso a todos esses aparatos tecnológicos fora do contexto escolar.

Desta forma, considero de suma importância que o professor reconheça e incorpore em sua prática pedagógica a utilização do conjunto de signos disponível no contexto das novas tecnologias a fim de contribuir para o desenvolvimento cognitivo e um aprendizado mais efetivo dos alunos. No entanto, essa incorporação das TIC no contexto escolar deve ocorrer de forma significativa e contextualizada com os conceitos científicos, por meio da readequação de procedimentos teóricos e metodológicos.

Considero essencial que os educadores estejam em um constante processo de aperfeiçoamento da prática educativa, pois, os conceitos científicos considerados clássicos permanecem, mas as metodologias e ferramentas de ensino e aprendizagem devem estar em constante renovação a fim de possibilitar o acesso aos conhecimentos clássicos de forma contextualizada com a realidade na qual o educando está inserido.

Referências

DAVYDOV, V. **What is real learning activity**? In: HEDEGAARD, Mariane e LOMPSCHER, Joachim. Learning Activity and Development. Aarhus, Dinamarca: Aarhus University Press, 1999. Tradução do inglês por Cristina Pereira Furtado, com revisão de José Carlos Libâneo e Raquel A. Marra da Madeira Freitas.

FAVA, Rui. Redes sociais: uma forte aliada da educação 3.0. In: _____. **Educação 3.0: como ensinar estudantes com culturas tão diferentes**. 2. ed. Cuiabá: Carlini e Caniato Editorial, 2012.

LALUEZA, José Luis; CAMPS; Silvia; CRESPOS, Isabel. As tecnologias da informação e da comunicação e os processo de desenvolvimento e socialização. In: COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). **Psicologia da Educação Virtual**. Tradução de Nália Freitas. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 45 - 65.

MACIEL, Aline Guilherme. Estratégias de aprendizagem e o planejamento de ensino: ações que potencializam a motivação para aprender. In: BERBEL, Neusi Aparecida Navas; ROSA, Wagner (Orgs.) **Reflexões de professores**. Londrina: Grafcel, 2011. p. 323 - 327.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico cultural e da pedagogia histórico-crítica**. Tese (Livre-Docente) - Departamento de Psicologia da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, campus de Bauru, 2011.

MOLL, Luis C. **Vygotsky e a educação:** implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Trad. de Fani A. Tesseler. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 03-27.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. **On the Horizon - NCB University Press**, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: <http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/fetch/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf>. Acesso em: jul. 2013.

SAVIANI, Dermeval. Marxismo, educação e pedagogia. In: _____. **Pedagogia Histórico-Crítica e luta de classes na educação escolar.** Campinas, SP: Autores Associados, 2012. p. 59 -85.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em:<http://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf>. Acesso em: set 2013.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo do original *Thought and language*. São Paulo. Martins Fontes, 2008.

Processos de ensino e de aprendizagem da anatomia humana: jogos como instrumentos de intervenção pedagógica

BRAZ, Ana Carolina de Athayde R. (IFPR-PQ)
ALVES, Suelen Priscila Ferreira (IFPR-G)
ARAÚJO, Karina de Toledo (UEM-PG)

RESUMO: A pesquisa aqui apresentada foi desenvolvida no Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, teve como objetivo integrar ao componente curricular Anatomia Humana ao ensino por meio de jogos didáticos. Para tanto foram elaborados e produzidos cinco jogos pedagógicos voltados à aprendizagem significativa dos estudantes, estes foram, também, aplicados na avaliação final da disciplina no Curso Técnico em Massoterapia. A Anatomia Humana é componente curricular obrigatório aos cursos da área da saúde pois estuda a morfologia do corpo humano, nomeando e descrevendo suas estruturas constituintes. Os processos de ensino e de aprendizagem em anatomia se apresentam complexos e difíceis por conta do grande número de estruturas que precisam ser compreendidas e memorizadas, o que torna a tarefa monótona e desestimulante para os estudantes. Desta forma, o ensino da Anatomia Humana é ainda um grande desafio a ser desdobrado. É preciso ampliar as possibilidades de métodos para que a aprendizagem dos conteúdos específicos tenha sentido e significado para os estudantes. O jogo pode ser considerado importante meio educacional, pois, propicia desenvolvimento integral e dinâmico em situações de ensino e aprendizagem. Nessa pesquisa os jogos educativos foram empregados, com vistas a facilitar e tornar mais prazeroso o ensino e a aprendizagem da anatomia humana.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino-Aprendizagem. Jogos. Anatomia Humana.

Introdução

Diversos fatores influenciam a prática pedagógica de toda e qualquer área de conhecimento nos mais diferentes níveis e modalidades de ensino que constituem a educação formalizada no Brasil. O ensino e a aprendizagem dos conteúdos dependem de muitos fatores, entre os quais: métodos de ensino adequados ao contexto de aprendizagem; conhecimento docente sobre o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes; conhecimentos específicos sobre os conteúdos ensinados e as práticas voltadas aos futuros profissionais em formação; conhecimento docente para a seleção e utilização de materiais didáticos; interesse dos estudantes entre outros fatores motivacionais.

Os processos de ensino e a aprendizagem dos conteúdos específicos da disciplina de Anatomia Humana, assim como o de outras áreas de conhecimento, são influenciados por todos os fatores mencionados anteriormente. Como destacam Pizza e Chassot (2011), embora a variedade dos materiais didáticos seja considerável, a utilização de cadáveres nas aulas práticas de Anatomia Humana ainda é o mais utilizado em conjunto com métodos mais

tradicionais de ensino nos cursos de formação da área da Saúde. Este cenário inviabiliza, muitas vezes, algumas atividades que consideramos necessárias como, por exemplo, as revisões de conteúdos por parte dos estudantes. Conforme Braz (2009) é preciso a ampliação na utilização de novos materiais atrelados a diferentes métodos e concepções de ensino para a disciplina de Anatomia Humana, entre estes materiais ou técnicas de ensino, os jogos pedagógicos.

Preocupados com esse cenário, estamos desenvolvendo uma pesquisa no Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, que tem como objetivo integrar ao componente curricular Anatomia Humana com os processos de ensino por meio de jogos didáticos. Para tanto foram elaborados e produzidos cinco jogos pedagógicos voltados à aprendizagem significativa dos estudantes, estes aplicados na avaliação final da disciplina com alunos do primeiro semestre do Curso Técnico em Massoterapia.

O ensino da anatomia humana e o jogo enquanto recurso pedagógico

Assim como Moratori (2003), consideramos que o jogo é um importante recurso pedagógico de ensino e de aprendizagem, pois propicia desenvolvimento integral e dinâmico nos campos cognitivo, afetivo, linguístico, social, moral e motor. Os jogos educativos são empregados, com vistas a facilitar e tornar mais prazeroso o ensino e aprendizagem da anatomia humana. Dentre os procedimentos de ensino, a avaliação não deve ser compreendida como um simples cálculo de acertos e erros, mas sim como uma possibilidade real de permitir ao educando continuidade em seu processo de aprendizagem. O jogo possibilita esta continuidade durante os processos de avaliação da aprendizagem.

O homem é um sujeito histórico que se desenvolve e transforma a sua relação com o outro, com o seu contexto e sua cultura. As funções psicológicas superiores formam-se nas e por meio das interações estabelecidas entre sujeitos e entre esses e a realidade objetiva; então, é preciso adentrar as interações para, nelas, poder vislumbrar e atuar sobre as possibilidades que se abrem à educação escolar (VYGOTSKY, 1998).

Durante a escolarização, muitas vezes, as práticas pedagógicas não contemplam a formação crítica do educando e tampouco o considera em sua integralidade – ser uno – nas relações com o mundo. É preciso que a essência e a existência do ser humano sejam consideradas nos processos de sua formação.

Quando pensamos na prática pedagógica, algumas questões acompanham nossa

reflexão, entre elas: quais as perspectivas de formação humana e de ensino e de aprendizagem? Embora este questionamento seja amplo e complexo, defendemos a ideia de que precisamos considerá-lo quando discutimos prática pedagógica.

A formalização da educação efetiva-se nos espaços, tempos escolares e nos objetivos relacionados ao ensino e à aprendizagem de conteúdos curriculares e de formação humana, ou seja, social. Entretanto, a racionalidade e objetividade incorporadas ao sistema escolar provocam um distanciamento com a subjetividade humana nos processos de ensino e aprendizagem. Isto ocorre devido às exigências do mundo do trabalho e da apropriação imediata de conteúdos técnicos e científicos necessários à produtividade.

É preciso considerar a dimensão subjetiva dos indivíduos. A racionalidade tem o aspecto afetivo, assim como as dimensões afetivas são constituídas por racionalidade. Necessitamos compreender o ensino e a aprendizagem – prática pedagógica – como produto de seres humanos a partir da consciência humana, examinando o aspecto subjetivo da objetividade e buscando a aprendizagem dos conteúdos de forma significativa para os estudantes em sua formação profissional e atuação social. Para tanto, acreditamos que os saberes docentes sobre os conteúdos e os conhecimentos sobre métodos de ensino das diferentes áreas do saber – inclusive a Anatomia Humana – são essenciais para o cumprimento dos objetivos do ensino em todos os níveis e modalidades de ensino.

A frustração manifestada pelos estudantes e a desmotivação de professores no que diz respeito à escola e às situações de ensino da Anatomia Humana foram determinantes para a formulação da principal questão que norteou este estudo, a saber: o que ocorre na escola, de maneira geral, e nas aulas, que distancia os estudantes dos conteúdos que a eles são apresentados? Diferentes respostas podem contemplar essa questão, entretanto acreditamos que um dos principais motivos para o desinteresse e o distanciamento entre estudantes e conteúdos é um tipo de “anacronismo pedagógico” perceptível em inúmeras instituições de ensino.

Em decorrência dessas reflexões, outras questões formuladas foram fundamentais para pensarmos sobre as relações que estabelecemos entre escola e formação dos estudantes. Entre tais questionamentos destacamos os seguintes: que ser humano desejamos formar? De que ser humano estamos a falar? Quais as necessidades e objetivos dessa formação? Como contemplarmos as características e as demandas sociais da atualidade na escola e, ao mesmo tempo, resgatarmos a sensibilidade há tempos desconsiderada nos processos formativos?

Entendemos que os métodos de ensino e de aprendizagem são expressões educacionais e, ao mesmo tempo, uma resposta pedagógica às necessidades de apropriação sistematizada do conhecimento científico em um dado momento histórico. Nesse contexto, o ensino da Anatomia Humana precisa ampliar a possibilidades de métodos para que a aprendizagem dos conteúdos específicos tenha sentido e significado para os estudantes em formação e que cumpra os objetivos de sua atuação profissional nas áreas da Saúde.

Os métodos de ensino devem propiciar ao aluno aprender de maneira eficiente os conteúdos culturais sistematizados pela humanidade, bem como a aprendizagem de valores, comportamentos e ações úteis à sociedade. Os métodos de ensino e de aprendizagem não devem ser lidos e compreendidos de maneira superficial, a partir de leituras descontextualizadas e aligeiradas, pois cada método procurou dar conta de promover aos educandos a apropriação do conhecimento necessário a cada momento histórico.

Os processos de ensino e de aprendizagem em anatomia se apresentam complexos e difíceis por conta do grande número de estruturas que precisam ser compreendidas e memorizadas, o que torna a tarefa monótona e desestimulante para os estudantes. Desta forma, o ensino da Anatomia Humana é ainda um grande desafio a ser desdobrado. Preocupados com esse cenário, desenvolvemos uma pesquisa no Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, que tem como objetivo integrar ao componente curricular Anatomia Humana com os processos de ensino por meio de jogos didáticos. Para tanto, foram elaborados e produzidos cinco jogos pedagógicos voltados à aprendizagem significativa dos estudantes, estes aplicados na avaliação final da disciplina com alunos do primeiro semestre do Curso Técnico em Massoterapia.

Para o desenvolvimento da pesquisa, traçamos algumas metas e direcionamos ações que nos serviram de horizontes durante todo o processo do trabalho. Entre essas metas e ações citamos as seguintes: possibilitar a aproximação os estudantes da realidade profissional do massoterapeuta e das necessidades dos conhecimentos relacionados a anatomia humana de maneira contextualizada à esta prática; orientar os procedimentos de aprendizagem fundamentada na resolução de problemas e de maneira significativa; motivar os envolvidos para a compreensão de sua responsabilidade no processo de aprendizagem; apresentar aos demais docentes e estudantes de anatomia diferentes alternativas metodológicas de ensino dos conteúdos específicos desta área de conhecimento e, finalmente, elaborar materiais didáticos, em específico, jogos pedagógicos para o ensino e aprendizagem da Anatomia Humana. Foram realizados estudos e discussões junto aos grupos de pesquisa sobre os temas pertinentes ao

desenvolvimento do projeto e a elaboração e o desenvolvimento de jogos enquanto materiais didáticos.

Participantes

A amostra dos sujeitos desta pesquisa foi composta pelo universo de estudantes regularmente matriculados no curso de Massoterapia do Instituto Federal do Paraná – Campus Londrina – que estivessem cursando a disciplina de Anatomia Humana. Os estudantes participantes da pesquisa não serão prejudicados e nem avaliados pela participação no projeto no que tange a sua matrícula na disciplina de Anatomia Humana.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu durante o desenvolvimento dos processos de ensino no momento da avaliação da aprendizagem dos sistemas do corpo humano. Foram elaborados e produzidos cinco jogos pedagógicos voltados à aprendizagem significativa dos estudantes, estes aplicados na avaliação final da disciplina com alunos do primeiro semestre do Curso Técnico em Massoterapia

Materiais e métodos

Ao considerarmos o objetivo da pesquisa que é o de ampliar as possibilidades metodológicas do ensino e da aprendizagem da anatomia humana por meio de diferentes vivências didáticas, o estudo apresentado caracteriza-se como descritivo. Thomas e Nelson (2002, p.280) afirmam que seu valor está baseado na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas por meio da observação, análise e descrição objetivas e completas dos procedimentos e resultados obtidos. Esse procedimento é confirmado por Cervo e Bervian (2002, p. 66-68) que dizem que a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos e fenômenos sem manipulá-los, procurando descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características.

O procedimento do estudo foi o *Survey*, que é uma técnica de pesquisa que procura determinar práticas presentes ou opiniões de uma população específica (THOMAS;

NELSON, 2002). No caso deste estudo, a população específica é composta pelos estudantes do Instituto Federal do Paraná – Campus Londrina – que estejam cursando ou já tenham cursado a disciplina de Anatomia Humana no curso de Massoterapia.

Para viabilizarmos a operação da coleta de dados, foram utilizados como principais instrumentos: o levantamento bibliográfico de propostas de métodos de ensino de Anatomia Humana, a observação participante durante os processos de ensino e procedimentos de avaliação de aprendizagem selecionados conforme os objetivos pretendidos.

Foram elaborados e produzidos cinco jogos pedagógicos voltados à aprendizagem significativa dos estudantes, estes aplicados na avaliação final da disciplina com alunos do primeiro semestre do Curso Técnico em Massoterapia. Esses jogos estão representados pelas figuras que seguem abaixo.

Figura 1: Tabuleiro do Sistema Circulatório

Figura 2: Pinta a Cara / Pergunta e Resposta do Sistema Respiratório

Figura 3: Acerte a Mira do Sistema Nervoso

Figura 4: Memória do Aparelho Urogenital

Figura 5: Tiro ao Alvo do Sistema Digestório

Análises e resultados

Os alunos, sujeitos de pesquisa, responderam a um questionário. Por meio deste foi possível verificar que os jogos facilitaram a aquisição e fixação de conteúdos ministrados em sala de aula, para os estudantes, de maneira geral e em sua maioria, a utilização de jogos também despertou maior interesse nos conteúdos ministrados durante as aulas, assim como facilitou a aprendizagem devido aos desafios propostos e aos objetivos de cada um dos jogos que instigavam a curiosidade, a memorização e a compreensão das estruturas do corpo humano e suas funções. Pudemos constatar que o processo de ensino – incluindo a prática avaliativa – e a aprendizagem por meio de jogos pedagógicos oportuniza uma melhor significação dos conteúdos em uma atmosfera lúdica, portanto, prazerosa.

Conclusão

Assim como qualquer instituição social, a escola é campo de produção dos sentidos. A relação dialética estabelecida neste cenário evidencia a profunda e complexa relação com as contradições da sociedade, na qual a própria escola é, além de produtora, reprodutora dessas relações. Os professores são agentes sociais formadores e os estudantes os agentes em formação.

O principal objetivo da escola está fundamentado nos processos de ensino e de aprendizagem de diferentes saberes e do desenvolvimento de competências sobre tais saberes nos mais variados campos de atuação profissional. Entretanto, os impasses verificados naqueles processos – tanto o de ensino e, consequentemente, o de aprendizagem – são constantes e assinalados como um dos principais problemas das instituições escolares. Os sentidos e significados dos conteúdos aprendidos escapam à compreensão dos estudantes, e isto interfere na aprendizagem escolar.

As relações humanas são sucumbidas pela racionalização de todos os processos de formação educacional e disso deriva a crise desses processos formativos. O domínio da objetividade racionalizada distancia e “esfria” as relações humanas; petrifica a sensibilidade e limita o poder da imaginação e da criatividade. A sensibilidade inerente aos seres humanos é porta de entrada para a compreensão do mundo social objetivo. A subjetividade é peculiar na compreensão do mundo objetivo e caracteriza a leitura, o entendimento e a representação deste mundo pelas pessoas.

A escola contemporânea deste início de século XXI pouco contempla a demanda e as características de uma sociedade compreendida por uma teia de relações complexas e, portanto, contraditórias, cujos sujeitos/atores sociais estão diante de um veloz desenvolvimento tecnológico e científico, com a possibilidade de acesso a uma quantidade e variedade de informações nunca presenciadas anteriormente, entre tantas outras características. Paradoxalmente, passamos por experiências que torna necessária uma retomada da sensibilidade e do repensar sobre a compreensão da formação humana.

O pensar sobre as características, as necessidades e as contradições da escola na atualidade leva à reflexão sobre as demandas sociais e a formação dos sujeitos sociais. É preciso reconsiderar a escola e seus aspectos formativos, consequentemente, é preciso reconsiderar o ser humano na sociedade atual, para que a distância entre a escola que temos e a formação que pretendemos seja cada vez menor e, assim, os aspectos e as condutas negativas dos estudantes frente aos conteúdos de ensino, sejam cada vez menores.

Nesse sentido, entendemos como necessário o repensar sobre as práticas pedagógicas no ensino da anatomia humana e da concepção do professor frente aos processos de ensino e de aprendizagem dos conteúdos de ensino mediados. Na escola as práticas pedagógicas possibilitam a formação da identidade de todos os envolvidos no processo de escolarização e, consequentemente, na identidade social do grupo. A prática pedagógica – dependente de inúmeros fatores – ocorre nos processos de ensino e de aprendizagem, ou seja, na relação educando e objeto de aprendizagem, mediada pelo professor.

Contudo, a escola deve ir além de um espaço formalizado no qual se cumpre o objetivo de transmissão de conhecimentos. Ela precisa ser um ambiente estimulante, valorizando a invenção e a descoberta, possibilitando ao estudante percorrer o conhecimento de maneira mais motivada, crítica e criativa, proporcionando um movimento de parceria, de trocas de experiências, de afetividade no ato de aprender e desenvolver o pensamento crítico reflexivo.

Nesse sentido, o consideramos o jogo um importante meio educacional, pois, propicia desenvolvimento integral e dinâmico nos campos cognitivo, afetivo, linguístico, social, moral e motor. No trabalho ora apresentado, os jogos educativos foram empregados de forma avaliativa, com vistas a facilitar e tornar mais prazeroso o ensino e aprendizagem da anatomia humana. Ao término da pesquisa, pudemos constatar que o processo de ensino - incluindo a prática avaliativa – e a aprendizagem por meio de jogos pedagógicos oportuniza uma melhor significação dos conteúdos em uma atmosfera lúdica, portanto, prazerosa.

Referências

BRAZ, Paula Regina Pereira. Método didático aplicado ao ensino da anatomia humana. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, v. 3, n. 4, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/Did%C3%A1tica_pratica.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

MORATORI, Patrick Barbosa. **Por que utilizar jogos pedagógicos no processo de ensino aprendizagem?** Trabalho de conclusão da disciplina de Introdução à Informática na Educação (Curso de Mestrado em Informática aplicada à Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Matemática. Núcleo de Computação Eletrônica. Informática na Educação. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf>. Acesso em: ago. 2014.

PIAZZA, Bruno Luis; Attico Inácio, CHASSOT. Anatomia humana, uma disciplina que causa evasão e exclusão. **Ciência em Movimento**, ano 14, n. 28, 2011. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/Anatomia_Humana,_uma_disciplina_que_causa_evas%C3%A3o_e_exclus%20%C3%A3o%20(1).pdf>. Acesso em: ago. 2014.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Professores em formação e o ensino de literatura: relato de uma experiência

SANFELICI, Aline de Mello (UNOPAR-PQ)

RESUMO: Este texto relata uma experiência de ensino da disciplina Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona em uma universidade federal no norte do país nos anos de 2013 e 2014. A disciplina, componente curricular obrigatório no oitavo semestre do curso, oferece um momento inicial de leituras e discussões sobre ensino de literatura, metodologias e práticas docentes diversas, e um segundo momento de preparação de planos de aula para aplicação no Estágio Supervisionado (de Regência) dos graduandos. Terminadas as aulas, os alunos elaboraram reflexão individual comparando as visões que possuíam acerca do ensino de literatura, quando do início da disciplina, e suas perspectivas revistas, ao final do semestre. Considerando o material coletado nestas reflexões, trago aqui relato do processo desenvolvido com os alunos e as mudanças de perspectivas nos mesmos sobre o ensino de literatura, especificamente em língua inglesa, e seu lugar no ambiente escolar, em questões relacionadas com problematização cultural, formação do cidadão e diversificação da prática docente, entre outras. Os resultados da experiência aqui relatada confirmam a importância deste tipo de disciplina na formação de professores de língua e literatura, e apontam para a necessidade de aliar teoria e prática desde a formação inicial do professor, em seu curso de licenciatura.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura. Ensino. Formação de professores.

Introdução

Durante o período de julho de 2011 até julho de 2014, trabalhei como docente do Magistério Superior da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus de Marabá, atualmente campus sede da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Minha atuação deu-se no curso de Letras com habilitação em Língua Inglesa. Na ocasião, ministrei em diferentes turmas deste curso a disciplina Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona, que é componente curricular obrigatório desta graduação, pertencendo ao oitavo (e último) semestre do curso. A disciplina ocorre no mesmo semestre do Estágio de Regência dos alunos, o que possibilitou para os discentes a articulação entre a disciplina teórica e experimentações práticas.

Neste relato de experiência, descrevo primeiramente o trabalho feito em sala de aula com os alunos, que compreendeu diferentes momentos e etapas para, na sequência, apresentar e comentar sobre reflexões individuais que os graduandos elaboraram ao término da disciplina. Tais reflexões consideraram as visões que os estudantes possuíam acerca do ensino de literatura, quando do início das aulas, e suas perspectivas revistas, ao final do semestre. Meu comentário sobre essas reflexões irá destacar as grandes mudanças de ponto de vista dos

alunos, que culminaram no melhor entendimento da importância da disciplina, não apenas para os formandos como também para os demais membros do corpo docente do curso em questão.

Primeiro passo: tornar a disciplina "real"

No contexto vivido pelos estudantes do campus de Marabá, a expectativa dos mesmos ao término da licenciatura em Letras com habilitação em Inglês é a de atuação imediata como professores de língua estrangeira. Como é comum em cursos dessa habilitação pelo país afora, muitos alunos já são professores de inglês em cursos de idiomas e em escolas da educação básica antes mesmo da obtenção do título de licenciado. Estes alunos-professores, segundo os mesmos relatam, lidam exclusivamente com a língua inglesa em si, em termos de gramática, vocabulário, comunicação e afins, não tratando, em suas rotinas profissionais, de questões de literatura, e muito superficialmente abordando aspectos culturais do idioma. Além disso, a expectativa de prosseguir os estudos com pesquisa de pós-graduação – no caso de nosso interesse, em literatura inglesa – é bastante escassa, uma vez que em toda região norte do Brasil não existem programas de mestrado e doutorado em língua e literatura da língua inglesa, especificamente; somente em Letras de modo geral.

Neste cenário, e de modo não muito surpreendente, a área de literaturas da língua inglesa acaba ocupando uma posição periférica, secundária na graduação em questão, em termos de componentes curriculares (incluindo número de horas-aula dedicadas ao campo) e até mesmo de *status* de importância, popularmente, entre alunos e professores do curso. Isso ocorre porque, como sugerido anteriormente, na região de Marabá, como em muitas outras regiões interioranas pelo país, não é vislumbrado um campo para atuar com a literatura inglesa, nem em se tratando de ensino nem em se falando de pesquisa *stricto* ou *lato sensu*. As disciplinas que envolvem literatura inglesa acabam, na prática, integrando o currículo da graduação em questão para fornecer ao aluno uma formação a princípio mais ampla e completa na área de inglês, porém constituindo-se em conteúdos que provavelmente desaparecerão do dia a dia dos estudantes após o momento da formatura.

Dadas estas circunstâncias, o primeiro passo (e até mesmo desafio) para lidar com a disciplina Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona foi tornar a disciplina "real" para os alunos. Em outras palavras, foi necessário, na preparação da disciplina ministrada ao longo destes anos, conceber a mesma de modo que os alunos percebessem sua utilidade, sua

possibilidade real de aplicação, e em última instância sua importância, especialmente dentro de seu contexto de pouco campo de atuação na área de literatura estrangeira. Assim, a concepção desenvolvida para a disciplina, e apresentada aos alunos logo no primeiro encontro do semestre, buscou adaptar-se à realidade descrita anteriormente, ou seja, de que os alunos, em sua maioria (salvo raras exceções que buscarão pós-graduação em estados de outras regiões do país), irão atuar exclusivamente com ensino de inglês como língua estrangeira.

Deste modo, a disciplina foi tornada "real" ao ser apresentada como uma alternativa adicional ao ensino de inglês, seja da rede regular de ensino, seja de cursinhos de idioma. Foi explicado aos alunos que a literatura em língua inglesa pode ser integrada à aula de língua inglesa, propriamente dita, de modo a potencializar discussões, fomentar pontos de vista variados, e oferecer diversificação de atividades para a sala de aula. Foi de crucial importância desenvolver nos alunos o entendimento de que a proposta da disciplina Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona não era incluir literatura na aula de inglês meramente como um tipo de texto para explorar aspectos gramaticais do idioma, como voz passiva ou verbos modais. Ao invés disso, discutiu-se uma ampla gama de vantagens de trabalhar com literatura na sala de aula de língua estrangeira, indo muito além do aprendizado do idioma em si – que é, evidentemente, um fator importante, mas não poder ser o fim exclusivo do uso de literatura na aula.

Dentre os benefícios de trazer o texto literário para a sala de aula, trago rapidamente alguns dos mostrados aos discentes na experiência aqui relatada. Foi trabalhado com os graduandos o entendimento de como a literatura pode contribuir para o envolvimento pessoal do aluno, aliado à variedade e importância dos temas tratados nas obras literárias, que fazem com que o aprendiz possa se identificar e encontrar "relevância pessoal" na leitura feita (HISMANOGLU, 2005). Também foi discutido o fator da motivação para os debates e a aprendizagem, aliada à não-trivialidade da literatura (MALEY; DUFF, 1989). Os graduandos entenderam o potencial do texto literário para suscitar a sensibilidade cultural e conhecimento de mundo e de outras culturas e temáticas passíveis de problematização, que tornam os leitores mais atentos ao que acontece ao seu redor (TOMLINSON; MASUHARA, 2004), aptos a entender e refletir criticamente sobre a cultura do outro e as semelhanças e diferenças em relação à sua própria cultura (SHOWALTER, 2003). Como consequência destes (e outros) debates, os graduandos puderam perceber que a literatura colabora com a educação do sujeito como cidadão crítico, tolerante, e detentor de consciência cultural em um mundo cada vez mais globalizado (FERRADAS, 2009), sendo portanto uma grande aliada à educação, pois a

mesma busca o pleno desenvolvimento do educando, preparando-o para o exercício da cidadania e sua emancipação pessoal.

Assim, os graduandos do caso aqui relatado perceberam que podem usar a literatura inglesa em suas aulas do idioma estrangeiro com muito mais tipos de foco e objetivos que o aprendizado apenas do idioma, pensando-se em um sentido mais amplo do papel do professor como educador e formador de cidadãos. Após desenvolver com a turma de formandos essas visões dos papeis que a literatura pode ocupar na sala de aula, os mesmos se motivaram para o segundo passo da disciplina.

Segundo passo: as discussões teóricas

Neste momento, que nas diferentes ocasiões de ministrar a disciplina ocupou aproximadamente metade do semestre letivo, os alunos leram textos teóricos a respeito de metodologias para ensino e avaliação de literatura, bem como textos de professores-pesquisadores relatando experiências de ensino de literatura. O segundo tipo de texto, das experiências práticas, incluiu relatos envolvendo a literatura aliada a outras artes ou mídias, como por exemplo o ensino de literatura com o uso de blogs, videogames, cinema, música, entre outros. É importante frisar que os gostos pessoais e interesses gerais das turmas de graduandos foram levados em consideração para a escolha do tipo de relatos a incluir nas leituras da disciplina, sendo, porém, dedicada uma aula para outros tipos de experiências que não constavam nos textos selecionados mas que os próprios graduandos haviam buscado e compartilhado com a turma.

Ao mesmo tempo que os textos teóricos capacitavam os graduandos a respeito de tradições e novas possibilidades de ensino, mostrando desde abordagens historiográficas até metodologias interdisciplinares e dialógicas, os textos de relatos de professores serviam como fonte de provocação e inspiração, pois mostravam casos reais e conectavam o texto literário com questões do interesse dos graduandos, como o uso de novas mídias e tecnologias. Isso foi fundamental para preparar a turma da graduação para o terceiro momento da disciplina, ou seja, a hora de tentar colocar as ideias em prática.

Terceiro passo: colocar "a mão na massa"

Após entender a importância da literatura e a possibilidade de colocá-la no contexto real de ensino dos graduandos, ou seja, a aula de inglês como língua estrangeira, e após as discussões sobre teorias e experiências reais de terceiros, chegou o momento de os formandos pensarem e elaborarem eles próprios uma série de planos de aula (considerando a aula de inglês que eles já ministravam ou estavam se formando para ministrar), e aplicarem estes planos em seus Estágios de Regência, disciplina concomitante no oitavo semestre do curso. Para este passo, os alunos se organizavam em pequenos grupos, escolhiam um modo de abordar o texto literário, e preparavam o passo a passo de como seria a aula. No encontro seguinte com os formandos, cada grupo apresentava sua ideia e os demais contribuíam com questões ou novas ideias. Então, os grupos preparavam a versão final de seu plano de aula, e pelo menos um dos alunos aplicava o plano em seu estágio.

Deve ser destacado que nem todos planos podiam ser aplicados com tanta facilidade, ou por envolverem uma leitura muito extensa para o semestre que já encaminhava-se para o seu término, ou por preverem o ensino de uma dada obra literária com atividades para várias aulas, em número superior ao número de encontros no Estágio. Os planos que não podiam ser aplicados no curso normal da disciplina levantaram o desafio aos estudantes de prepararem-se para, eventualmente, no seu futuro profissional, tentarem aplicar a ideia na prática com uma turma real. Ainda assim, alguns dos planos elaborados puderam ser aplicados na íntegra, ou adaptados para tal fim, e essa experiência foi fundamental para moldar o último momento da disciplina, que culminava com a elaboração individual dos graduandos de uma reflexão sobre suas perspectivas a respeito do ensino de literatura, uma vez transcorrido todo o trabalho do semestre na disciplina Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona.

As reflexões individuais: mudando perspectivas

Um dos principais aspectos destacados nas reflexões dos estudantes diz respeito a como a disciplina da graduação atentou os formandos para questões que antes não eram do seu interesse por não parecerem ter importância. Em outras palavras, a partir das discussões e atividades em aula, os alunos relataram que puderam perceber inúmeras vantagens de incluir literatura na sua prática docente, passando a dar (mais) valor para as possibilidades do uso do texto literário. Um exemplo deste ponto de vista foi mostrado pelo aluno Bruno, que diz:

> Ter como disciplina "Ensino e Aprendizagem da Literatura Anglofona" é muito importante para um curso de língua estrangeira, pois através dela abrimos novos horizontes de como ensinar e de como construir novas formas de conhecimento. Ao longo das aulas tivemos discussões e várias reflexões sobre assuntos que eu não demonstrava muito interesse, mas que hoje somam com os meus conhecimentos e amanhã podem ajudar na minha carreira como um profissional da área da educação. Percebemos através das aulas que aprender língua estrangeira não significa apenas saber falar, ler ou escrever, abrange muito mais coisas, como por exemplo, a cultura, o contexto social, a interação e outras coisas. Daí a importância do texto literário nas aulas de língua estrangeira, pois além de a literatura apresentar um material muito interessante e rico, ela estimula o aluno a refletir sobre seu papel como cidadão e como ser humano.

Assim, os estudantes entenderam a importância da literatura na educação, tanto por questões de cultura e visão de mundo como pelo seu potencial em relação ao ensino da cidadania e formação mais ampla do educando. Essas visões aparecem, por exemplo, na reflexão seguinte, do aluno Jorge:

> O ensino/aprendizagem de línguas estrangeiras, em especial a inglesa, está intrinsecamente ligado à cultura, daí a importância de ensinar literatura na disciplina de inglês. O texto literário contribui para o entendimento e amplia a visão de mundo dos envolvidos no ensino de línguas estrangeiras. A literatura (...) permite que os alunos compreendam melhor as relações existentes na sociedade e entendam também várias manifestações ocorridas ao longo do tempo. (...) Ela ajuda os alunos a se interessar e visualizar os problemas antes não vistos em sua própria comunidade, como injustiças sociais, preconceitos raciais e sexuais, criminalidade, entre outros.

Felipe, de modo similar, ressalta que "através do conhecimento dos costumes e de valores das culturas de outros países repassados pelas obras literárias, os alunos podem ser levados a desenvolver um interesse ainda maior pela cultura do seu próprio país." Ele continua:

> Aprendemos que a literatura anglófona, quando inserida no processo educacional do aluno de língua inglesa, pode contribuir muito para que ele interaja de um modo mais real, ultrapassando as vertentes das habilidades linguísticas, da estrutura da língua, bem como da sintaxe e do léxico. Além de tudo, a literatura é capaz de despertar no aluno uma consciência crítica de sua realidade na qual ele possa avaliar e julgar, e de desenvolver nele um espírito questionador, que permitirá que ele não apenas reflita, mas também opina e aja.

Já Marcela comenta que "o ensino de literatura na escola pode promover a aproximação dos alunos com leituras que os levarão a interpretar, levantar questionamentos e despertar o senso crítico que existe dentro de todos nós." Percebe-se, portanto, que em sua maioria, os discentes (professores em formação) tornaram-se mais atentos e conscientes para a

relevância e utilidade da literatura em suas aulas de inglês, por uma série de motivos educacionais e de formação, não somente linguísticos, que são possíveis com o texto literário em sala de aula.

Conforme os relatos diversos obtidos ao final da disciplina, constata-se que os graduandos envolvidos perceberam, também, que a inclusão da literatura na aula de inglês proporciona uma ampliação do horizonte de possibilidades de trabalho em sua prática docente, assim como ampliação do leque de opções para os próprios aprendizes de inglês, que pela literatura estão aptos a conhecer outras realidades e concentrar-se em atividades mais diversificadas e abrangentes, conectadas com o mundo real que os rodeia. A discente Fernanda, por exemplo, destaca em seu relato que:

> até então nunca tinha pensado em tantas possibilidades de se usar literatura, e confesso que fiquei surpresa com o leque de opções que tivemos a oportunidade de criar, e acredito que muitos, como eu, terminaram os encontros da disciplina motivados a praticar o que foi planejado... Tanto todas as leituras quanto a oportunidade de compartilhar ideias na disciplina veio me trazer experiências fantásticas que levarei por toda minha vida profissional. Aprender outras formas de se ensinar uma LE usando literatura é algo que todos deveriam experimentar.

De modo semelhante, outro aluno, Rafael, comenta: "o aprendizado está no coração e na mente e com certeza utilizarei isto para ministrar minhas aulas. Às vezes, é bom diversificar, sair um pouco da 'rotina' e 'viajar' nesse outro mundo tão pouco explorado pelos nossos jovens alunos." Para Rafael, o uso da literatura na aula é justamente como um passaporte que permitirá aos alunos de inglês, pela literatura inglesa, sair do lugar e conhecer outras coisas. O professor, também, encontra nesse diálogo da literatura com a aula de inglês a oportunidade de fazer suas aulas mais interessantes, abrangentes e variadas.

Outro ponto destacado em algumas reflexões foi de que a literatura na sala de aula, aliada com outros meios e mídias (música, cinema, blogs, etc.), é uma alternativa atraente e que está de acordo com os interesses e prazeres da geração de jovens alunos atualmente presentes nas aulas de inglês. Por exemplo, Fernanda afirma o seguinte:

> Tenho certeza que podemos, sim, fazer com que os estudantes aprendam através das mídias, do teatro, da literatura, das tecnologias, etc. Precisamos acompanhar esta geração sedenta de informação e comunicação rápida, ultrapassar os muros das escolas e chegar muito mais presentes, quebrando as barreiras que existem entre escola-aluno/aluno-professor.

O graduando Jorge também percebeu o eixo da literatura com outras formas de expressão e cultura como algo atraente para os estudantes. Ele diz:

> Outro tema abordado em sala que me deixou muito excitado foi a possibilidade de se trabalhar a literatura dentro da sala de aula através das TICs. Vimos que apesar das dificuldades das escolas em ter uma estrutura tecnológica, é possível desenvolver tarefas que envolvam os alunos a debaterem e a discutirem sobre a literatura. Reconheço agora que as TICs são ferramentas que podem auxiliar o professor no processo de ensino e aprendizagem da literatura anglófona, uma vez que a tecnologia hoje é um dos principais passatempos dos jovens, o que a torna uma grande aliada dos professores.

As reflexões dos estudantes formandos também apontaram para a importância de planejamento e de elaboração de um plano de aula bem pensado. Isso é relevante em se tratando de professores em formação em um curso de licenciatura que conseguem, em uma disciplina do final de seu curso e paralela à realização de seu Estágio de Regência, compreender que um planejamento cuidadoso, com objetivos e métodos claros para a aula, é fundamental para o sucesso do ensino. A esse respeito, o discente Felipe comenta:

> Logicamente que redigir um plano de aula mais detalhado me faria ter ideias melhores, mas acredito que esta disciplina me auxiliou a criar novas ideias de ensinar. (...) Não tive novamente a oportunidade de ministrar uma aula, mas uma coisa é certa, estarei mais seguro e não só porque me sinto mais experiente na sala de aula, mas me sinto melhor preparado graças às aulas de Ensino/Aprendizagem.

Por fim, outro ponto percebido pelos discentes ao longo do semestre foi, vinculado à questão de planejamento, a importância de compartilhar ideias com os colegas, que não deixam de ser professores passando por situações, dúvidas, dificuldades e anseios semelhantes, e que também desejam fazer o melhor trabalho possível em suas salas de aula. Sobre essa questão do compartilhamento de ideias, destaco a reflexão de Marcela, que afirma:

> Foi em alguns encontros na disciplina de Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona que tive a oportunidade de pensar em algumas práticas e compartilhar com colegas maneiras de como levar, de forma criativa, a literatura em conjunto com outro viés de trabalho, como tradução, uso de Ambientes Virtuais de aprendizagem (AVAs), literatura e cinema, literatura e música, e muito mais. (...) Sei que não é uma tarefa fácil trabalhar literatura anglófona em sala de aula para ensinar língua inglesa, e que podemos encontrar resistências neste processo, mas creio, também, que desta forma se dará mais sentido para as aulas de língua e que com aulas bem planejadas e com objetivos definidos conseguiremos contribuir ricamente para um aprendizado muito mais completo do estudante.

Conclusão: formando professores e reformulando concepções

A trajetória de ministrar a disciplina de Ensino/Aprendizagem de Literatura Anglófona para diferentes turmas de graduandos em Letras Inglês no Pará foi muito gratificante e enriquecedora como docente e pesquisadora da área de literaturas da língua inglesa. Ao ler os relatos variados dos alunos, é possível observar que, de modo geral, a disciplina foi claramente bem sucedida em seus objetivos, ao conseguir transformar as perspectivas dos alunos, fazendo-os rever a importância da literatura e encontrar motivos e meios práticos de encaixá-la em suas aulas de inglês. Nitidamente, os formandos tornaram-se cientes do papel periférico que a literatura costuma ocupar na escola, e da importância de realocar a literatura de modo mais central em suas aulas que, em muitos casos, já acontecem na prática com os formandos que encontram-se atuando com o ensino de inglês em escolas de idiomas ou da Rede Básica de Educação. Destaca-se, também, o fato de o próprio corpo docente da graduação em questão, após acessar o resultado destas reflexões, ter revisto a importância das disciplinas da área de literatura e seu lugar na grade curricular do curso, que estava então em fase de remodelação.

Em suma, a experiência de ensino aqui relatada confirma o quanto a disciplina em questão é relevante na formação de professores de língua e literatura – no caso, aqui, falando-se em termos de língua inglesa, porém podendo estender este ponto para a formação de professores de outras habilitações da Letras, como português e espanhol. Ademais, a experiência mostrou a necessidade de se alinhar teoria e prática, uma vez que os alunos da graduação puderam entender melhor os desafios do ensino de literatura na aula de inglês e fazer mais sentido das discussões teóricas dos encontros a partir do momento que tiveram a oportunidade de fazer experimentações práticas em seus estágios, ministrando aulas nas quais podiam aplicar os planos preparados e discutidos nas aulas da graduação.

Referências

FERRADAS, Claudia. Enjoying literature with teens and young adults in the English language class. In: BRITISH COUNCIL. **BritLit:** using literature in EFL classrooms. Londres: British Council, 2009. p. 27-31.

HISMANOGLU, Murat. Teaching English through literature. **Journal of Language and Linguistic Studies**, Ancara (Turquia), v. 1, n. 1, p. 53-66, April 2005.

MALEY, Alan; DUFF, Alan. **The inward ear:** poetry in the language classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

SHOWALTER, Elaine. **Teaching literature**. Oxford: Blackwell Publishing, 2003.

TOMLINSON, Brian; MASUHARA, Hitomi. Developing cultural awareness. **Modern English Teacher**, East Sussex (Inglaterra), v. 13, n. 1, p. 1-7, 2004.

Reflexões sobre ensino e aprendizagem: importância do método de exposição dialogada e o agir comunicativo habermasiano

VEDOVE, João Lucas Bueno Dale (UTFPR – G)

RESUMO: Trata-se de uma reflexão sobre ensino e aprendizagem, onde se inicia a discussão apresentando os desafios do ensino nos dias atuais, logo após aborda a necessidade de se trabalhar os conteúdos de forma contextualizada, buscando a formação dos conceitos a partir da vivência do aluno. Também destaca a importância do método da exposição dialogada, pautado no agir comunicativo de Habermas, visando à redução das dificuldades dos alunos em assimilar os conteúdos da grade curricular. Enfatiza o papel formador do professor frente aos alunos, demonstrando a necessidade deste em estar preparado para mediar esse diálogo proposto, evitando o esvaziamento da discussão, garantindo um aprendizado mínimo do conteúdo científico. Para tanto, deve possuir conhecimento suficiente para tal ação. Por último, sugere-se o diálogo como instrumento para garantir a formação plural dos cidadãos, proporcionando uma visão ampla e com um argumento válido que permitirá ao aluno um caminhar universal, independente do caminho que este escolha a percorrer.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino. Diálogo. Aprendizagem.

Introdução

Alguns desafios norteiam o ensino e a aprendizagem em qualquer nível educacional, sendo um questionamento constante de qual seria a melhor forma de apresentar o conhecimento científico ao educando. Um ponto fundamental é buscar o despertar do aluno para a aprendizagem dos conceitos básicos e estruturantes de cada disciplina. Todo cuidado deve-se ter para não dar um banho de água fria, ou ainda, aplicar um anestésico capazes de anular a atividade criativa dos alunos. Ou seja, o modelo educacional que temos acaba por sufocar a própria imaginação criativa dos alunos.

Inicialmente, não podemos esquecer que a educação, como um todo, possui função de formação dos alunos sob os aspectos políticos, sociais, econômicos e culturais.

Ainda, por analogia, a interpretação que se pode fazer, portanto, é a de que o ato de educar só se pode realizar fazendo. Ou seja, de primeira mão poder-se-ia dizer que o ato de aprender está vinculado, ao fazer. Ou ainda, pela inserção de conteúdos teóricos sobre as práticas em torno do objeto que se deseja conhecer.

Evidentemente que temos um modelo educacional ainda pautado para atender a industrialização. Vejamos pela própria organização da escola: um aluno sentado atrás do outro como se fosse uma linha de produção, onde o objeto final é um único produto, iguais uns aos outros.

Tudo isso nos revela uma padronização no processo de educar. A consequência disso é o distanciamento do aprendizado. A mudança de paradigma está justamente na tomada da direção oposta. Ou seja, não focar apenas em um pensamento convergente frente a uma pergunta posta, podendo, portanto, enxergar múltiplas respostas e não apenas uma.

Muitos vícios estão incrustrados no gene do modelo educacional atual, que promovem a redução da capacidade humana. Isso gera, de forma indireta, o sentimento de que o dito acadêmico gerará recursos para o sistema produtivo, conquanto o tal não acadêmico deva ser descartado pela própria sociedade.

O ensino, de modo geral, sempre objetiva um saber pautado no conceito cristalizado, ou seja, em conceitos entendidos, *data vênia*, como líquidos e certos, como por exemplo, a matemática.

Contudo, no ensino deve ser visto como um corpo único, uniformizado, homogêneo. A contextualização é palavra chave no entendimento dos preceitos do conhecimento científico.

As disciplinas isoladas não trazem soluções imediatas, mas dará subsídio ao aluno para que este possa, a partir de uma reflexão conceitual contextualizada, chegar, por si, a um desfecho e, portanto, ao seu resultado. Neste sentido, a disciplina deve estar no referencial e não como tema central. Para tanto, exige-se um preparo maior do professor para o ensino, e do aluno para a aprendizagem e assimilação dos conteúdos.

Tratar os temas fora do contexto sugerido, pontuando com a atualidade, com toda certeza desperta um interesse maior do aluno pelo ensino, principalmente nas disciplinas que envolvem aspectos históricos, auxiliando a reflexão da atualidade proposta. Contudo, algumas dificuldades desta modalidade também podem ser pontuadas. Frente à ausência de uma ordem pré-estabelecida, o professor tem a missão de organizar o pensamento por assunto, tendo o currículo papel fundamental nesta ação.

No entendimento socrático, linguagem é condição de existência da ação humana. Nesse sentido, ARENDT (2007) coloca que “essa ação deve ser compreendida pelas ocupações da vida humana”.

Contemplar o mundo de forma silenciosa é pensar. Conforme o ideal platônico, estampado no Teeteto e Sofista, o pensar é um diálogo silencioso consigo mesmo e é, para ARENDT (2007) “uma atividade essencial para assegurar a mundanidade do cidadão”, apresentando-se como uma atividade do agir humano. Ainda completa o entendimento que “o veículo do pensamento é a linguagem”.

O diálogo

O ser humano, desde sua essência, carrega culturalmente aspectos históricos e o dissemina na sociedade da qual faz parte, através da interação com o outro. O que possibilita a interação e a vida em comunidade é a linguagem. A linguagem deve ser entendida como a identidade do ser, ou ainda, a morada do ser, pois, através dela a sociedade se estrutura e dá significado às suas ações.

O mundo é percebido pela cultura e esta é comunicada através da linguagem para os descendentes. A filosofia socrática é exímia em taxar que o diálogo não pode, em hipótese alguma, constituir atos isolados, talvez aqui uma singela semelhança da contextualidade. Através da linguagem, o passado é apresentado no presente, e o futuro é projetado nesse. Nesse sentido, segundo Gadamer (1993, p.133), "a palavra só encontra sua confirmação através da recepção no outro e da aprovação do outro e que a consequência do pensar, que não fosse ao mesmo tempo um acompanhar dos pensamentos do primeiro pelo outro, ficaria sem força convincente".

Aqui, o diálogo acontece entre os sujeitos que se dispõem a falar e a escutar o outro, e o mais importante, deve-se ouvir a si próprio, ou seja, na auto-reflexão. Logo, a convivência pautada no diálogo, acarreta uma formação reflexiva e humana do educando.

Destaca-se aqui um dos métodos importantes para auxiliar o que se propõe neste artigo. O método da exposição dialogada apresenta-se como via fundamental para se alcançar a relação de aprendizagem que se opera através de uma persecução de perguntas e respostas, através do qual o pensamento do aluno é incorporado no processo dialético da reflexão, complementado por exemplos práticos atuais, assegurando o mínimo do conhecimento científico, da disciplina que estrutura a discussão.

A importância desse método é a articulação que se faz com os argumentos apresentados, levados ao crivo da reflexão, alimentados pela convergência de uma ou mais consciências, dentro de um conjunto bem estruturado de ideias. Também conhecido como método Socrático, encontra-se largamente aplicado no ensino da filosofia. A dinamicidade é uma das principais características desse método. A partir da exposição dialógica, os assuntos são desenvolvidos proporcionando conexões necessárias para o ato da reflexão.

Esse método requer um bom preparo do professor, conquanto mediador da relação ensino-aprendizagem, uma vez que é o responsável por expor o conteúdo e conduzi-lo, evitando o esvaziamento do conteúdo proposto.

O processo dialógico proporciona a emancipação dos seres humanos, vez que promove a compreensão do ser pelo próprio ser, e de sua sociedade pela interpretação que assiste, após o crivo de autoanálise. Para a prática educativa, o diálogo torna-se essencial.

Para tal proposta, deve, portanto vincular os fatos e situações vividas e experiências dos alunos; selecionar aqueles que poderão ser alvos de reflexão, pertinentes à discussão proposta; analisar criteriosamente a resposta dada correlacionando com os conceitos indicados; validar ou não as argumentações pautadas em critérios claramente definidos, não havendo um único modo de analisar os argumentos da resposta; retomar o conteúdo sobre a argumentação e concluir a ideia central com foco no conceito proposto inicialmente.

Mas para que a aula dialogada possa ter um rendimento dentro do esperado, as turmas devem possuir número de alunos reduzidos, facilitando a participação do aluno e o aproveitamento individual de cada um. O professor deve possuir uma habilidade mental para conectar rapidamente os conceitos que envolvem a discussão, para que sem excessivo esforço, possa conduzir a discussão com todas as conexões de argumentos válidos. Essa habilidade é essencial, principalmente com alunos iniciantes, que tendem a ser mais lentos no diálogo, levando as aulas a um verdadeiro monólogo. A incapacidade para realizar a exposição dialogada, impede a realização de um trabalho pedagógico, prejudicando, portanto, o ensino e a aprendizagem.

Positivamente, estimula o intercâmbio de ideias entre alunos e professor; garante uma liberdade intelectual, facilitando a busca do melhor entendimento; e, apresenta ao aluno verdades racionalmente fundadas, garantidas pela intersubjetividades.

No sentido pedagógico, toda disciplina deve chegar a algo quantificável, totalizante, firmando certezas absolutas para cumprir seus objetivos conquanto disciplina, sendo requisito essencial para o ensino como um todo. Com certo acerto, porém deve-se lembrar de que cada disciplina cuida de uma parte da realidade ou de uma porção na produção do significado. Os conceitos facilitam a vida do aprendiz, dando argumentação no cotidiano experimentado.

Nesta toada, para o Sociólogo e Filósofo Habermas (2003), o saber está contido na linguagem por apresentar elementos cognitivos intelectuais, bem como o saber está presente no discurso. Logo, uma vez que existe o compartilhamento da linguagem, compartilha-se o conhecimento. Necessário destacar os argumentos e os contra-argumentos, ou seja, o diálogo. Este seria o responsável por produzir o conhecimento. Sendo assim, Habermas demonstra que apenas através do discurso, seria suficiente para legitimar e orientar a ação humana de dentro

para fora. A interação entre as pessoas acarreta um crescimento cognitivo mais acentuado, bem como intelectual e humano.

A Teoria do Agir Comunicativo de Habermas aposta na interação social, estabelecendo uma ligação entre o sistema e o mundo da vida. Neste sentido, o professor é apresentado como possuidor de uma função comunicativa. Ou seja, a legitimidade da ordem internalizada orienta o comportamento humano não pela imposição do conhecimento, mas sim pelos valores das decisões que recaem a si mesmos, a partir do diálogo, que se apresenta, portanto, como instrumento integrador de cidadania e igualdade por oportunidades, evidentemente em relação ao aprendizado.

O conceito de agir comunicativo supõe sujeitos que buscam um acordo acerca de uma situação de ação, a fim de coordenar, de forma consensual, suas ações. Neste processo, a linguagem tem um papel fundamental para a obtenção do consenso.

A experiência prática precisa ser questionada para que se possam problematizar os conhecimentos que daquele deriva, necessitando, para tanto, de uma reflexão sistematizada. A inteligibilidade do ser está vinculada diretamente ao diálogo, visto que este se apresenta indispensável para a formação e educação dos envolvidos no processo, logo no ensino e na aprendizagem do educando.

Fazendo uso de todo esses conhecimentos, podemos perceber que ensino e a aprendizagem não estão apenas na subjetividade, ou seja, não parte do indivíduo isolado, ao contrário, ela se estabelece também na realidade de um mundo racional e lógico que se preocupa e perpassa a dimensão do racionalismo. A razão até aqui, perde todo o cunho restrito e formal apresentado a priori, e ganha um novo sentido, um sentido renovado, que está ancorado com o necessário e o universal. Com essa concepção, e com a correta aplicação da mesma, a sociedade tende a ganhar, com a possibilidade de se tornar um sistema social mais igualitário. Segundo Habermas (1990, p. 278-279):

> Enquanto falante e ouvinte se entendem frontalmente acerca de algo num mundo, eles movem-se dentro de horizontes do seu mundo de vida comum (...) A situação do discurso é holístico (...) o excerto de um mundo de vida que tanto constitui o contexto como fornece os recursos para o processo de compreensão. O mundo de vida forma um horizonte e ao mesmo tempo oferece uma quantidade de evidências culturais das quais os participantes no ato de comunicar, nos seus esforços de interpretações retiram padrões de interpretações consentidas.

Ainda segundo Habermas (1983, p. 54 e 72):

> No medium constituído por comunicações formadoras de normas e valores, e penetradas por experiências estéticas, os conteúdos culturais herdados não são mais simplesmente os marcos com os quais modelam os carecimentos; ao contrário, em tal medium, os carecimentos podem buscar e encontrar as suas adequadas interpretações. Decerto, este fluxo comunicativo exige sensibilidade, capacidade de libertar-se dos limites, das dependências (...) A identidade do Eu indica a competência de um sujeito capaz de linguagem e de ação para enfrentar determinadas exigências de consistência (...) a identidade é gerada pela socialização (...) e vai se processando à medida em que o sujeito - apropriando-se de seus universos simbólicos - integra-se, antes de mais nada, num certo sistema social.

Conclusão

Segundo todos os conceitos apresentados e debatidos, conclui-se que o método de exposição dialogada contribui para que a sabedoria penetre verdadeiramente todas as suas dimensões, permitindo um desempenho melhor da educação como um todo. Neste processo tão importante, o diálogo se demonstra como ferramenta pedagógica.

Por agir, devem-se considerar diálogos e/ou processos abertos de comunicação, onde seus efeitos e consequências só podem ser antevistos em escala limitada. Em face da diferença de força no diálogo, de um lado o professor e de outro o aluno, a tolerância constitui um traço fundamental para um diálogo humanizado. Por isso, o diálogo sem dominação apresenta-se essencial para o prévio intercâmbio de informações, portanto, de conhecimento.

Os diálogos não são um fim em si mesmo. Pelo contrário, deve-se encarar o diálogo como coadjuvante no processo de ensino e aprendizagem. A aprendizagem pressupõe uma relação de confiança. O reconhecimento deve ser recíproco, que se realiza por meio de um discurso sem coação, ou seja, o diálogo, sem pressão alguma.

A tendência da inclusão do diálogo nas relações de ensino e aprendizagem possibilita uma sociedade com mais liberdade no agir e mais igualitária. Contudo, pressupõe a ideia de que nada possa ser absoluta, em relação ao saberes, vez que deve ser verificada uma condição de igualdade na forma dialogada. Portanto, o diálogo é ato educativo indispensável para o processo de ensino-aprendizagem.

O diálogo, em sua análise última, proporciona aos seres humanos uma prática mais reflexiva dos atos que o cercam em sociedade, refletindo em uma suposta liberdade. A presença do diálogo na educação retira o agir instrumental desta, proporcionando ao educando uma reflexão mais apurada, uma formação mais humana e relações mais libertadoras.

Referências

ARENDT, Hannah. **A condição Humana.** Tradução de Roberto Raposo. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

CARVALHO, Kildare Gonçalves. **Direito Constitucional:** teoria do estado e da constituição do direito constitucional positivo. 15. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

GADAMER, H. G. Die. **Unfahigkeit zum Gesprach.** In: Wahrheit und Methode II, Band II. Tubingen: Morh, 1993.

GARCÍA-MARZÁ, Domingo. **Ética empresarial:** do diálogo à confiança na empresa. São Leopoldo-RS: UNISINOS; Pelotas-RS: Educat, 2008.

HABERMAS, Jurgen. **Direito e democracia:** entre a factilidade e validade. 2. ed. Tradução de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HABERMAS, Jurgen. **O discurso filosófico.** Rio de Janeiro: Zahar, 1990.

HABERMAS, Jurgen. **Para a reconstrução do materialismo histórico.** São Paulo: Brasiliense, 1983.

LEOPOLDO E SILVA, Franklin. História da Filosofia: centro ou referencial. In: PRESTES, Nadja Hermann. **Educação e racionalidade:** conexões e possibilidades de uma razão comunicativa na escola. Porto Alegre: Edipucrs, 1996.

NIELSEN NETO, H. (Org.). **O ensino da Filosofia no 2º grau.** São Paulo: SEAF/SOFIA, 1986.

SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Por que Filosofia?:** uma abordagem histórico didática do Ensino de Filosofia no 2º Grau. 1992. 116p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 1992.

Remição pela leitura: letramento literário em estabelecimentos penitenciários na cidade de Londrina

PROENÇA, Débora Maria (UTFPR-PG)
OLIVEIRA, Marilu Martens (UTFPR-PQ)
SANTOS, Givan José Ferreirados (UTFPR-PQ)

RESUMO: O presente artigo é um recorte da dissertação de mestrado, que se encontra em processo de elaboração, na qual são investigadas práticas de letramento literário proporcionadas pelo Projeto "Remição pela Leitura" nas unidades penais de Londrina, previsto na Lei Federal 12.433 de 29 de junho de 2011, e que tem como objetivo oportunizar aos educandos privados de liberdade e alfabetizados o direito ao conhecimento, à educação, à cultura e ao desenvolvimento da capacidade crítica por meio da leitura. A participação no Projeto é ofertada a todos que desejam diminuir seu tempo de reclusão, seja em regime fechado ou semiaberto, e as obras disponíveis para leitura são literárias, científicas, filosóficas, didáticas, inclusive algumas são da área de saúde, dentre outras, previamente selecionadas pela Comissão de Remição pela Leitura. O estudo propõe, também, analisar as práticas pedagógicas propostas no projeto, uma vez que a "Remição pela Leitura" revela a preocupação com a ressocialização por meio do ensino e da leitura nos estabelecimentos penais, preconizando um sistema que seja orientado a promover, estimular e reconhecer os avanços e progressões dos educandos, contribuindo para a restauração de sua autoestima, na perspectiva da reintegração harmônica à vida em sociedade, justificando-se, portanto, a investigação proposta.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento literário. Remição da pena. Práticas pedagógicas. Unidades penais.

Introdução

Neste artigo é mostrada, preliminarmente, parte de pesquisa desenvolvida nas unidades penais de Londrina, onde se verifica como está ocorrendo a institucionalização do Projeto "Remição pela Leitura" - Lei Estadual nº 17.329, de 8 de Outubro de 2012 -, que objetiva oportunizar aos educandos privados de liberdade o acesso à cultura e o desenvolvimento da capacidade crítica, por meio da leitura, na esfera dos Estabelecimentos Penais do Estado do Paraná. Elucida-se a averiguação pela importância social do Projeto, que ajudará a reinserção dos apenados no meio social, após o cumprimento de suas penas.

Apresentam-se os caminhos percorridos pela equipe pedagógica na implantação do projeto nos ambientes prisionais e como as aulas de leitura literária estão cumprindo seus objetivos, observando-se as orientações do Projeto. Na proposta, as leituras válidas são as de "obra literária, clássica, científica, filosófica, livros didáticos, inclusive livros didáticos da área da saúde, dentre outras" (PARANÁ,12, p. 2).

Em um contexto distinto, como é o de uma unidade penal, destaca-se a vulnerabilidade das ações e práticas educacionais que dependem da dinâmica cotidiana nas prisões e da disponibilidade dos agentes em acompanhar a rotina escolar nas escolas prisionais. Importa

saber que, nesse ambiente, o dia a dia é marcado por ações externas às práticas educacionais, dificultando, muitas vezes, a implantação e a implementação de políticas públicas específicas para esse público.

No que diz respeito ao Projeto Remição pela Leitura, a coordenação das ações do Projeto é de responsabilidade do Programa de Desenvolvimento Integrado (PDI) e do Departamento Penitenciário do Estado do Paraná (DEPEN), por intermédio da Secretaria de Estado da Justiça e Direitos Humanos (SEJU) e Secretaria do Estado de Educação (SEED). Com a instituição da Lei, a Secretaria de Educação promoveu concurso interno para professoras/res[63] de Língua Portuguesa do Quadro Próprio do Magistério (QPM), para atuarem no projeto de Remição pela Leitura em conjunto com os pedagogos das unidades penais das escolas penitenciárias.

À Equipe Pedagógica cabe entrevistar, informar, apoiar e matricular os educandos interessados em participar do Projeto, além de acompanhar sua trajetória educacional na unidade. Também é responsável por acompanhar os docentes inseridos no programa, orientando acerca das práticas educacionais específicas para o público-alvo. Outra atribuição das pedagogas das escolas em espaços prisionais, juntamente com a direção, é insistir na concretização de políticas públicas de direito ao educando custodiado: o estudo, o trabalho e a remição pela leitura.

É consenso na formação educacional que a leitura é uma ação intrínseca à escola, principalmente por ser uma atividade permanente da condição humana, uma habilidade a ser adquirida desde cedo, exercida de várias formas. Lê-se não apenas para aprender/decodificar e entender o mundo, mas lê-se para sonhar, por deleite, curiosidade e diversão. Por essas razões, as práticas de leitura não devem ser vistas apenas como instrumentos que auxiliam o processo de ensino de literatura, tal qual apregoam as diretrizes e os conteúdos curriculares, mas um exercício de confirmação das práticas sociais de leituras diversificadas, onde os espaços para experimentar formas de participação nas práticas sociais letradas, dos múltiplos letramentos da vida social, sejam objetivos estruturantes do trabalho escolar em todos os ciclos (KLEIMAM, 2007).

Numa perspectiva da remição da pena, a partir de uma trajetória mais próxima da

[63]Em determinadas marcas do texto, usarei a anotação o/a, como marca identificadora de estilo de linguagem que manifesta meu posicionamento político de defesa de igualdade do gênero feminino na linguagem em relação à sobreposição histórica do gênero masculino. Não empregarei em todas as situações possíveis, como gostaria, porque o uso apenas pontual favorece o princípio de "limpeza" do texto, defendido por estudiosos da leitura e produção textual, e porque muitos integrantes da comunidade acadêmica não assimilaram esse uso que já se disseminou nos textos produzidos em diversos ambientes sociais - por exemplo, a administração pública, mas que ainda apresenta resistência no meio universitário.

escolar do que da penitenciária, conforme ocorre no Projeto "Remição pela leitura", a relação quantitativa estabelecida entre o cumprimento da leitura e a redução da pena equivale a"mais leitura, menos reclusão", portanto, a leitura é um caminho para a liberdade,conquistada mais precocemente. Pensando nessa situação específica, a leitura e o letramento literário são práticas que conotam um grande significado, pois os educandos passam, ao mesmo tempo, por dois processos distintos de educação formal: no primeiro, são motivados ao contato com a literatura; e, no segundo, há a obrigatoriedade na produção textual, onde a escrita, que é outra modalidade da interação verbal, pressupõe condições de produção e recepção diferentes daquelas atribuídas à leitura e à fala.

A linguagem e as práticas discursivas são elementos presentes nas relações sociais em seus vários contextos. As transformações e mudanças mundiais dão novos sentidos e significados às palavras, impondo múltiplas formas de apresentação e expressão, designando práticas específicas de uso da língua escrita. Nesse campo tão profícuo, surgem reflexões sobre a escrita e suas práticas sociais de leitura, impulsionando o processo de letramento literário que se realiza via textos literários, e também compreende a dimensão diferenciada do uso social da escrita como uma forma de assegurar seu domínio (COSSON, 2012).

Sendo a leitura uma prática social e histórica, sofreu transformações com o passar dos tempos, impondo novas reflexões e desafios ao ensino e aprendizagemde suas práticas. Nesse sentido, o leitor de literatura está em constante formação, seja inicialmente pelo fato de lidar com uma malha textual que sempre se renova a cada expressão ou porque a cada representação com que se depara o homem, abre-se a possibilidade da instauração de um novo processo de compreensão de si mesmo. A literatura "não corrompe nem edifica, [...] trazendo livremente em si o que chamamos o bem e o que chamamos o mal, humaniza em sentido profundo, porque faz viver" (CÂNDIDO, 1995, p. 244).

Dentre as ações educativas desse projeto, a literatura e, consequentemente, o letramento literário, possui entendimentos distintos em sua implantação, mesmo sendo práticas de leitura que promovem a interação por meio da linguagem, realizadas a partir de mecanismos e atribuição de sentidos. Compreender essa dialética é fundamental para os professores que trabalham com o Projeto de Remição pela Leitura, pois cada aluno tem conhecimentos e informações diferentes sobre as coisas que estão no mundo. O leitor, diante do texto, embora possa compartilhar com outros leitores os sentidos iniciais de uma obra, construirá com ela uma relação particular, gerada a partir de elementos de sua subjetividade.

Soares (2009) afirma que o letramento é prática social da leitura e escrita em situações

cotidianas e diversas, na qual a leitura ocupa um lugar de supremacia para a compreensão das linguagens e das práticas discursivas presentes nas relações sociais em seus vários contextos. A leitura, o letramento e o letramento literário se interligam nas práticas pedagógicas do Projeto, uma vez que os alunos terão o compromisso de ler obras diversas e realizar uma produção concreta por meio da escrita. Faz-se necessária uma mudança de perspectiva sobre as concepções prevalecentes de leitura, nas ações educacionais elaboradas pelo corpo docente.

As Diretrizes Curriculares da disciplina de Língua Portuguesa do Estado do Paraná (2008) preconizam o ensino de literatura como um veículo importante na formação de leitores, além de propiciar entre alunos/as e obras literárias uma atitude de intimidade, de curiosidade pelos livros, de interesse pela descoberta, de valorização e de encantamento como leitor e como produtor de texto. Nessa linha de pensamento, espera-se que as aulas de Literatura, no Projeto de Remição formem

> [...] leitores capazes de experienciar toda a forma humanizadora da literatura, não basta apenas ler. [...] Na escola, a leitura literária tem a função de nos ajudar a ler melhor, não apenas porque possibilita a criação do hábito de leitura ou porque seja prazerosa, mas sim, e sobretudo, porque nos fornece, como nenhum outro tipo de leitura faz, os instrumentos necessários para conhecer e articular com proficiência o mundo feito de linguagem. (COSSON, 2012, p.29)

Como parte do cumprimento do Projeto, a atividade de leitura completa-se a partir de uma produção escrita, sendo, portanto, uma atividade de interação entre os sujeitos. “O leitor, como um dos sujeitos da interação, atua participativamente, buscando recuperar, buscando interpretar e compreender o conteúdo e as intenções pretendidas pelo autor” (ANTUNES, 2003, p .67).

Nesse sentido, o letramento literário favorece a ampliação de repertórios de informação. Pela leitura literária, o educando privado de liberdade poderá incorporar novas ideias, conceitos e informações acerca das coisas, da vida, dos acontecimentos, das pessoas e do mundo. O ato de ler é uma ação análogaa de alimentar-se, pois ao comer, ingerimos nutrientes e suprimentos necessários ao crescimento e ao desenvolvimento físico e mental. A cada leitura, a construção do conhecimento é realizada por meio das relações sociais, pelo diálogo entre o leitor, o texto, o autor e os objetivos da leitura.

Considerando a literatura um direito que age justamente sobre a formação do homem, Cândido declara:

> Não há povo e não há homem que possa viver sem ela, isto é, sem a possibilidade de entrar em contacto com alguma espécie de fabulação. [...] Portanto, assim como não é possível haver equilíbrio psíquico sem o sonho durante o sono, talvez não haja equilíbrio social sem a literatura. Deste modo, é fator indispensável de humanização, sendo assim, confirma o homem na sua humanidade, inclusive porque atua em grande parte no subconsciente e no inconsciente (CÂNDIDO, 1995, p. 242, 243).

Sendo a leitura do texto literário uma possibilidade de interação ressignificada com o mundo, o Projeto "Remição pela Leitura" oportuniza construções textual-discursivas de alunos detentos a partir das experiências que a leitura literária lhes proporcionar. Aqueles que estão com escolaridade no Ensino Fundamental I e II deverão elaborar um resumo ou relatório e aos estudantes com Ensino Médio ou superior caberá a confecção de uma resenha. A escrita é uma das modalidades de uso da língua e existe para cumprir diferentes funções comunicativas. Nesse caso, é um documento que atesta a participação no Projeto, do aluno privado de liberdade. Antunes (2009, p. 47) afirma que

> [...] nas sociedades letradas, a escrita está presente, como forma constante de atuação, nas múltiplas atividades das pessoas - no trabalho, na família, na escola, na vida social em geral - e, mais amplamente como registro do seu patrimônio científico, histórico e cultural. Dessa forma, toda escrita responde a um propósito funcional qualquer, isto é, possibilita a realização de alguma atividade sociocomunicativa entre as pessoas e está inevitavelmente em relação com os diversos contextos sociais em que essas pessoas atuam.

Como as produções textuais, nesse contexto específico, têm uma relevância que vai além da dimensão pedagógica, embora se caracterizem pelo ato social da linguagem, são documentos registrados no Sistema de Informações Penitenciárias do Estado do Paraná para a emissão de Atestado, que confere as horas para fins de remição da pena. A remição da pena pela leitura será declarada pelo juiz competente, permitindo remir quatro dias da pena ao educando custodiado.

Para além do caráter jurídico, no Projeto de Remição pela Leitura ocorre a disseminação do ato de ler nos espaços prisionais, trocando momentos ociosos por leitura e estudo, ampliando o conhecimento, agregando valores e, consequentemente, mudanças de opinião. Espera-se, também, que o exercício da leitura contribua para a construção de novos pensamentos, que os sujeitos-atores descubram no letramento literário suas potencialidades na leitura crítica, vinculado à dimensão da funcionalidade da escrita em suas diversas linguagens e funções sociais de uso na comunicação.

Práticas pedagógicas no projeto de remição

O Projeto teve início em junho de 2013, nas unidades penais de Londrina. Desde então, os alunos recebem orientações de como é a participação e funcionamento do mesmo pela pedagoga da Unidade Penal, que explica individualmente os procedimentos legais e pedagógicos. As práticas educacionais são realizadas pelo corpo docente de cada unidade e os professores são responsáveis por supervisionar as leituras, corrigir e avaliar as produções textuais, preencher as fichas de leitura, na presença do educando e encaminhá-las à Equipe Pedagógica que atesta o cumprimento das atividades propostas. As fichas seguem para o Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos, que emite atestado de remição, encaminhando-o à defesa do educando e, em seguida, ao juiz competente para a execução da pena.

As intervenções docentes propostas pelo Projeto Remição pela Leitura no âmbito dos Estabelecimentos Penais do Paraná (2012, p. 4) são:

> Art.17:
> III - orientar os presos custodiados alfabetizados sobre como elaborar relatórios de leitura e resenhas;
> IV - realizar a orientação de escritas e reescritas de textos para a elaboração dos relatórios de leituras e resenhas;
> V - corrigir a versão final dos relatórios de leituras e resenhas;

Atravessado pelos muitos sentidos que o ato de ler e escrever mobiliza, o leitor-sujeito encontra no texto e, mais propriamente, na atividade leitora, a convergência das práticas da linguagem na produção textual que lhe é imposta pelo Projeto. Entre as orientações sobre a produção de textos (relatório e resenha), é importante salientar que cada gênero textual[64] tem estruturas e formas diferentes, conforme as funções sociais que pretendem cumprir.

Da leitura para a atividade de produção escrita, é necessária uma interação entre a decodificação de sinais gráficos, a construção de significados para além da superfície do texto, observando-se as funções sociais da leitura e da escrita, a fim de levá-los a participar plena e criticamente de práticas sociais que envolvem o uso da escrita e da oralidade. A noção, portanto, de prática social convoca um dos primeiros argumentos de que os/as professores/as atuantes no Projeto ainda estão muito presos à noção de tipologia, em especial

[64] Desde o surgimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), os gêneros textuais são prescritos como objetos de ensino para as aulasde Língua Portuguesa, o que, de uma maneira ou outra, traz implicações para as reorganizações curriculares.

à da narrativa tradicional baseada nos moldes da Antiga Retórica. Todavia, há um entendimento em relação à diversidade de gêneros, sobretudo os da esfera literária, pois os mestres não conseguem se desvincular dos paradigmas metodológicos em que foram ensinados e usam-nos em suas práticas em sala de aula. Como resultado, acabam, total ou parcialmente, gramaticalizando o gênero, encontrando-se em um processo de interface entre a prática tradicional da leitura e práticas de natureza mais discursivas (BALTAR, 2005).

Para redimensionar as ações educacionais de forma que conduzam ao processo de letramento literário, o ensino de literatura deve ter como centro a experiência do literário.

> Nessa perspectiva, é tão importante a leitura do texto literário quanto as respostas que construímos para ela. As práticas de sala de aula precisam contemplar o processo de letramento literário e não apenas a mera leitura das obras. A leitura é uma prática e um discurso, cujo funcionamento deve ser compreendido criticamente pelo aluno. Cabe ao professor fortalecer essa disposição crítica, levando seus alunos a ultrapassar o simples consumo de textos literários (COSSON, 2012, p. 47)

Ainda em relação às práticas do/a professor/a no que diz respeito ao item IV do artigo 17, citado acima, observa-se uma ação premente nas correções textuais, para o ensino tradicional da língua, o que demonstra a dificuldade desses professores em se apropriarem de conceitos de natureza mais discursiva, seja no que concerne aos gêneros textuais, seja no concernente aos processos envolvidos no ato da leitura. Mesmo aqueles que conhecem algumas das teorias de leitura, ainda não perceberam que a dinâmica "leitura e escrita" obedece a fases, as quais estabelecem uma ordem de processamento:

> [...] é pela leitura que se aprende o vocabulário específico de certos gêneros de textos ou de certas áreas do conhecimento e da experiência. É pela leitura, ainda, que apreendemos os padrões gramaticais (morfológicos e sintáticos) peculiares à escrita, que apreendemos as formas de organização sequencial (como começam, continuam e acabam certos textos) e de apresentação (que formas assumem) dos diversos gêneros de textos escritos. A exposição, pela leitura, é fundamental para a ampliação de nossa competência discursiva em língua escrita (ANTUNES, 2009, p. 76).

Já a ação de escrever/reescrever implica não apenas correções de "certo ou errado" na ortografia, sintaxe e concordância nominal e verbal, mas discernir sobre o objeto do ensino, ou seja, as regras de produção de um relatório, um resumo, uma resenha, como se usa a linguagem nos mais variados gêneros de textos orais e escritos. As produções textuais exigidas no Projeto requerem um estudo mais minucioso, pelos alunos do programa, pois, em sua maioria, a escolarização aconteceu na fase adulta, na modalidade EJA - Educação de

Jovens e Adultos.

Também foi notado o empenho do corpo docente e da equipe pedagógica para o sucesso do Projeto, sua implantação nas unidades penais e participação dos educandos, porém há uma lacuna no que tange às práticas sociais que mobilizam as diversas atividades de leitura, linguagem e escrita, as quais envolvem diferentes maneiras de expressão, como os gêneros textuais, materializados em vários suportes de textos, que implicam diferentes capacidades de compreensão e de produção.

As aulas de leitura no Projeto de Remição têm como premissa formar leitores capazes de experienciar a força humanizadora da literatura. Para isso, não basta apenas ler e produzir uma resenha, um resumo ou relatório e remir dias da pena: é necessário ir além da simples leitura, é preciso adotar práticas pedagógicas que contemplem o letramento literário, "porque nos fornece, como nenhum outro tipo de leitura faz, os instrumentos necessários para conhecer e articular com proficiência o mundo feito de linguagem (COSSON, 2012, p. 30).

Dessa forma, as ferramentas didáticas são somatórias ao objetivo principal do Projeto que é "oportunizar aos presos custodiados alfabetizados o direito ao conhecimento, à educação, à cultura e ao desenvolvimento da capacidade crítica, por meio da leitura e da produção de relatórios de leituras e resenhas" (PARANÁ, 2012, p. 2).

Assim, Remição pela leitura, na forma da lei, implica uma diversidade de obras, gêneros e autores, extrapolando o cânone tradicional. Isso pressupõe uma situação pouco tranquila para o professor, que desconhece alguns títulos e não tem um domínio amplo das estruturas dos gêneros textuais, porém essas questões devem ser encaradas pelo corpo docente como desafiadoras. E este, em suas práticas pedagógicas, poderá organizar as atividades de leitura a partir de um diálogo entre a teoria e a prática, ressignificando suas aulas.

Análises preliminares

Como informado no início do texto, a pesquisa está em processo, muitos são os questionamentos acerca da implantação do Projeto de Remição como política pública afirmativa para a demanda prisional na cidade de Londrina. É possível perceber que as Secretarias da Justiça, Educação e de Direitos Humanos trabalham juntas para garantir esses direitos aos cidadãos privados de sua liberdade, acreditando que as oportunidades despertarão nessas pessoas um novo olhar para suas vidas e seu entorno.

O trabalho do corpo docente no projeto é para muitos um começo, mesmo com anos

de experiência no magistério, pois o público-alvo é diferente. Diferente porque são alunos detentos - estão em penitenciárias, e isso já modifica o modo pedagógico de entender as aulas de leitura. Cândido (1985) explica, com muita propriedade, que a linguagem literária possibilita ao ser humano criar num dado tempo e lugar um texto, uma obra que pode mexer com outro ser humano, em outro tempo e lugar. Ilustra a tese que o escritor vê apenas a ele próprio e às palavras, mas não vê o leitor; o leitor vê as palavras e a ele próprio, mas não vê o escritor; e um terceiro - no caso do projeto, o professor pode ver apenas a escrita, como parte de um objeto físico, sem ter consciência do leitor nem do escritor.

Essa explicação de Candido, sobre a linguagem literária, imbrica-se diretamente ao trabalho pedagógico do corpo docente no Projeto de Remição, pois a escrita é o produto final, comprovador do processo. Assim, o texto produzido pelo aluno deverá trazer para o professor implicações não apenas legais e didáticas, mas principalmente como interação da linguagem, do letramento literário e contribuição na formação humanizadora dos educandos privados de liberdade.

Em educação, a colheita é algo que acontece em estações futuras, sendo possível esperar frutos na estação seguinte, porém é mais provável que a colheita aconteça em algumas estações à frente, até porque em educação o processo demanda algumas mudanças: de atitude, de pensamento, de ação, de crença, de ideologias, de ato político, de coragem, de motivação interna e de escolha. Tudo isso é perpassado por reflexões que modificam as pessoas, e tais mudanças podem ser dicotômicas - tanto para o "bem", quanto para o "mal", mas acontecem. O resultado não depende única e exclusivamente do/a professor/a, da política ou da lei, mas é necessário acontecer para que a equidade alcance o princípio estabelecido pela Constituição Federal desse país: "todos são iguais perante a lei".

Referências

ANTUNES, Irandé. **Aulas de português**: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BALTAR, Marcos. A. da R. O interacionismo sociodiscursivo na formação dos professores: o perigo da gramaticalização do gênero. **Signum**, Londrina-PR, v. 8, n. 1, p.159-172, 2005.

BRASIL. **Lei de Execução Penal**. Portaria 276/12 Ministério da Justiça. Lei Federal n. 12.433, de 29 de junho de 2011.

CANDIDO, Antônio. **Vários escritos.** São Paulo: Duas Cidades, 1995.

CANDIDO, Antônio. Literatura e a vida social. In: _____. **Literatura e sociedade**. 7. ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1985.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2012.

KLEIMAN, Ângela B. **Os significados do letramento:** uma perspectiva sobre a prática social da escrita. 7. ed. Campinas, SP: Mercado de Letras. 2004.

KLEIMAN, Ângela B**. Os significados do letramento**. Campinas: Mercado das Letras, 1995.

PARANÁ. **Projeto de Lei nº 365/12.** Assembleia Legislativa do Estado do Paraná. Poder Legislativo. 2012.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares do Paraná**. Curitiba: Secretaria do Estado de Educação, 2008.

SOARES, Magda. **Letramento:** um tema em três gêneros**.** 3. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Sexualidade e educação: análise de como o tema é trabalhado por professores de uma escola pública do Norte do Paraná

GONÇALVES, Juliana Motta (UTFPR-Londrina-PG)
ECCHELI, Simone Deperon (UTFPR-Londrina-PQ)

RESUMO: Este trabalho pretende analisar se o tema sexualidade é trabalhado por professores de uma escola pública com base nos documentos referenciais. Tal análise possibilita iniciar uma reflexão sobre a aplicabilidade das orientações contidas nos documentos referenciais, apontando as dificuldades encontradas pela escola e pelos professores para a implementação das mesmas. O aumento no número de adolescentes grávidas e a crescente disseminação das DST (Doenças Sexualmente Transmissíveis), incluindo o do risco da contaminação pelo vírus HIV, torna a escola uma importante agência na prevenção de tais acontecimentos. Foi realizado um estudo de caso com levantamento descritivo em um Colégio Estadual de uma cidade no Norte do Paraná. Foram entrevistados a coordenadora do Colégio, dois professores de ciências e um de biologia. A escola segue o referencial contido nas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná, que trazem um caderno sobre as questões de Gênero e a Diversidade Sexual, propondo não apenas orientar a prática pedagógica, mas também 'desestabilizar' conceitos trazidos pelos alunos. As entrevistas realizadas demonstraram que os professores trabalham a educação sexual em suas aulas, principalmente quando surge alguma oportunidade durante a aula, e que seguem algumas das orientações contidas nas Diretrizes Curriculares.

PALAVRAS-CHAVE: Sexualidade. Educação Sexual. PCN . Diretrizes Curriculares.

Introdução

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicado em 1999, trazem orientações às escolas para o desenvolvimento do trabalho de educação sexual, mas, quinze anos após, como as escolas estão organizando a educação sexual? Como tal atividade está prevista no Projeto Político Pedagógico da escola? Os professores estão sendo capacitados para trabalhar com o tema sexualidade?

No Estado do Paraná, as Diretrizes Curriculares (DC) são utilizadas como documento referencial pelas escolas públicas. Este documento traz um caderno dedicado à questões de Gênero e Diversidade Sexual que tem como objetivo promover uma reflexão acerca dos modelos já estabelecidos, buscando desestabilizar as "verdades" que trazem consigo, os preconceitos e a violência (PARANÁ, 2010).

As Diretrizes do Estado do Paraná sugerem uma discusão mais ampla e sistematizada da sexualidade, de forma articulada ao contexto escolar e sem o chamado "esvaziamento" de conteúdos, não limitando o processo de ensino e aprendizagem (SANTOS, 2009; PARANÁ, 2010).

Tal documento propõe a inclusão de outros elementos fundamentais para o entendimento da sexualidade como um processo histórico, promovendo uma discussão mais amplianda e não restrita apenas aos aspectos biológicos e reprodutivos. Sugerem ainda que outras disciplinas também participem da discussão em torno do tema de forma a resgatar a função social da escola (SANTOS, 2009).

Tendo em vista a importância da escola na educação sexual de adolescentes e jovens, o presente trabalho busca analisar como o tema sexualidade é abordado por professores em uma escola Pública do Norte do Paraná.

De acordo com uma busca realizada on line no banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), verificou-se que são poucos os estudos que analisam a educação sexual dos documentos refereciais, como os PCN e DC. Em relação aos PCN, foram encontrados oito estudos, no entanto, nenhum deles analisou uma escola pública do Norte do Paraná. Já em relação às DC nenhum trabalho foi encontrado, o que demonstra a importância da realização de mais pesquisas nesta área.

Devido a escassez de estudos que abordam a orientação sexual nas escolas públicas do Norte do Paraná, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de levantar dados da realidade escolar que possibilitem iniciar uma reflexão sobre a aplicabilidade das orientações contidas nos documentos referenciais, apontando as dificuldades encontradas pela escola e pelos professores para a implementação dessas.

Revisão da literatura

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram publicados em 1999, caracterizando-se por ser um documento referencial composto por dez volumes, sendo um introdutório, oito relacionados às diversas áreas do conhecimento e um último volume que traz os Temas Transversais, que envolvem algumas questões sociais e também orientam quanto à educação sexual, incorporando este tema ao planejamento de todas as escolas (BONAMINO; MARTINEZ, 2002; ALLTMAN, 2001).

Sendo a educação sexual uma questão de importância social, os PCN propõem a sua introdução no currículo escolar como um tema transversal, devendo perpassar todas as áreas do conhecimento, não ficando restrita apenas à disciplina de biologia e seu aspecto biológico e reprodutivo, pois é assunto que ultrapassa os limites disciplinares e de gêneros. A Educação Sexual na escola deve desenvolver uma ação crítica, reflexiva e educativa que promova a

saúde das crianças e dos adolescentes (ALLTMAN, 2001; MESQUITA, 2012; BONAMINO; MARTINEZ, 2002).

A primeira parte do documento justifica a importância de se incluir a Orientação Sexual nos currículos, abordando também as capacidades a serem desenvolvidas pelos alunos. De acordo com o documento, a inserção da orientação sexual nas diferentes áreas do currículo é justificada por vários motivos: aumento de casos de gravidez indesejada e disseminação de DST (Doenças Sexualmente Transmissíveis), principalmente a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), além do fato de a sexualidade aflorar em todas as faixas etárias, principalmente na adolescência com a explosão dos hormônios, fazendo com que os alunos fiquem mais curiosos e interessados no assunto (BRASIL, 1999).

A segunda parte refere-se à especificação do trabalho pedagógico, estimulando a reflexão e a discussão do tema a partir de debates ou problematização das diversas situações reais que envolvem a sexualidade. Os conteúdos foram selecionados de acordo com a relevância sociocultural, dimensão biológica, psíquica e sociocultural da sexualidade, e foram organizados em três blocos ou eixos norteadores: Corpo: Matriz da Sexualidade, Relações de Gênero e Prevenção das doenças sexualmente transmissíveis-AIDS (BRASIL, 1999).

O Bloco que aborda o corpo tem como objetivo orientar a prática pedagógica no sentido de ver o corpo não só pelo seu aspecto físico ou anatômico, mas entendê-lo como um conjunto de sistemas interligados, que incluem as emoções, sentimentos e prazeres, tendo em vista a apropriação do próprio corpo pelos adolescentes, contribuindo para sua autoestima e autonomia (BRASIL, 1999).

Nas Relações de Gênero, o principal objetivo é combater relações autoritárias, questionar padrões de conduta estabelecida para mulheres e homens e apontar soluções para a transformação destes padrões, pois mesmo com as mudanças em alguns conceitos e valores, muitas discriminações relacionadas ao gênero ainda persistem (BRASIL, 1999).

Com relação à Prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, o trabalho pedagógico deve ser coerente, demonstrando ser a sexualidade ligada ao prazer, não acentuando a ligação do ato sexual com doenças ou até mesmo a morte. O trabalho deve ter em vista a promoção à saúde e também a valorização da vida (BRASIL, 1999).

De acordo com os PCN, o principal objetivo da Educação Sexual é “promover reflexões e discussões de técnicos, professores, equipes pedagógicas, bem como pais e responsáveis, com a finalidade de sistematizar a ação pedagógica no desenvolvimento dos alunos, levando em conta os princípios morais de cada um dos envolvidos e respeitando,

também, os Direitos Humanos" (BRASIL, 1999, p. 287).

O trabalho da orientação sexual na escola pode ocorrer de duas formas: dentro de uma programação, por meio dos conteúdos transversalizados nas diferentes áreas do currículo, ou fora da programação, quando surgir alguma oportunidade dentro da sala de aula ou da escola para se discutir o assunto (BRASIL, 1999; ALLTMAN, 2001).

Um outro documento de referência para o trabalho pedagógico são as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) que descrevem normas obrigatórias que orientam as escolas na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas. De acordo com o Parecer da CEB nº 4/98 e a Resolução nº 2 de 1998, as DCN devem ser a referência para a organização do currículo escolar brasileiro. As DCN para o Ensino Médio estabelece que as escolas deverão incluir em seu Projeto Político-Pedagógico (PPP) temas para debate, estudos ou discussão, estando a sexualidade, a relação de gêneros e diversidade sexual presentes entre os temas que deverão ser discutidos. Dentre as várias questões que o PPP de uma escola deve considerar, destaca-se:

> XV – valorização e promoção dos direitos humanos mediante temas relativos a gênero, identidade de gênero, raça e etnia, religião, orientação sexual, pessoas com deficiência, entre outros, bem como práticas que contribuam para a igualdade e para o enfrentamento de todas as formas de preconceito, discriminação e violência sob todas as formas;
> XIX – atividades intersetoriais, entre outras, da promoção da saúde física e mental, saúde sexual e saúde reprodutiva, e prevenção do uso de drogas [...] (BRASIL, 2013, p. 179)

No Estado do Paraná, a institucionalização na Secretaria de Educação dos debates sobre as questões de gênero e diversidade sexual concretizou-se em 2009 com a criação do Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual – NGDS. A proposta de trabalho do NGDS é a de provocar uma nova forma de pensar e planejar a Educação de Rede Pública a partir das discussões de gênero e diversidade sexual (SANTOS et al., 2010).

As Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná norteiam as Escolas Públicas do Estado, e trazem um caderno dedicado à questões de Gênero e Diversidade Sexual. De acordo com estas Diretrizes, a escola pode ser considerada como espaço privilegiado para se discutir e mudar concepções trazidas do senso comum ou preconceito por meio do conhecimento. As Diretrizes Curriculares para a sexualidade e questões de gênero, muito além de orientar uma prática pedagógica, sugere promover uma reflexão acerca dos modelos já estabelecidos, buscando desestabilizar as "verdades" que os educandos trazem consigo, os preconceitos e a violência. Orientam a prática pedagógica do professor não apenas para a transmissão de

conteúdos curriculares, mas para provocar transformações na sociedade, formando indivíduos cada vez mais atuantes e críticos (PARANÁ, 2010).

As Diretrizes Curriculares estimulam a discussão sobre as questões ligadas à sexualidade em várias disciplinas escolares, em detrimento de uma discussão desarticulada do contexto escolar. Propõem a inserção do debate em sala de aula por meio de conteúdos e não como substituto deles. Não apresentam novos conhecimentos, novos saberes científicos ou novas metodologias, e sim um conjunto de reflexões para problematizar as verdades que são atribuídas à questões de gênero e diversidade sexual (CÉSAR, 2009; PARANÁ, 2010).

O documento é composto pelo glossário que contém o significado de alguns termos relacionados à sexualidade e às questões de gênero e quatro textos que abordam as questões de gênero, sexualidade, homofobia e educação sexual. Os textos trazem conhecimentos muito importantes para o trabalho em sala de aula, abordando concepções históricas e outras questões ligadas à sexualidade e ao gênero que permeiam as escolas. São textos que podem ser utlizados para o estudo das teorizações de gênero, diversidade sexual e educacão, que não pretendem esgotar as possibilidades de fundamentação sobre tais questões na educação. (PARANÁ, 2010).

Em contraposição à postura pedagógica proposta pelos PCN (abordagem por meio de temas tranversais, com ações pontuais e desarticuladas dos conteúdos escolares), as Diretrizes sugerem a possibilidade de trabalhar a sexualidade com a sua inserção no currículo escolar, evitando limitar o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, críticam a abordagem preventiva assumida pelos PCN, que buscam prevenir as práticas sexuais consideradas de risco, sendo esta a forma ideal de sexualidade (CÉSAR, 2009; SANTOS, 2009).

As Diretrizes estimulam a qualificação teórica dos professores, sugerindo a análise periódica de textos e produções científicas. O Portal “Dia a Dia Educação” da Secretaria de Educação do Estado do Paraná, tem uma página relacionada as questões de Gênero e Diversidade Sexual. Uma vez que a educação sexual deve ser discutida na escola, esta página traz importantes conteúdos relacionados ao tema em que o professor pode acessá-los e obter informações necessárias para sua capacitação. A página traz o caderno temático, a legislação com documentos federais e estaduais, o Programa Saúde e Prevenção nas Escolas, as Diretrizes Curriculares, links interessantes – sites que podem ser utilizados para pesquisa - e sugestão de filmes que podem ser utlizados em sala de aula para problematização de alguns temas que envolvem a sexualidade (PARANÁ, 2010).

As Diretrizes reconhecem que na maioria das escolas a sexualidade é abordada apenas

nas disciplinas de Ciências e Biologia, e mais direcionada à prevenção de DST ou gravidez indesejada. Propõem que a discussão em torno do tema seja mais ampliada e sistematizada, incluindo outros elementos fundamentais para o entendimento da sexualidade como um processo histórico (SANTOS, 2009).

A escola pode deixar de ser um ambiente de repreensão e opressão em relação a sexualidade, em que as questões relativas ao tema não sejam tratadas com deboche ou indignação moral. O debate se faz necessário e não deve estar desvinculado dos aspectos sociais, culturais, históricos e pedagógicos (MAIO, 2010).

Mesquita (2012) em seu estudo sobre a Formação de Professores para a Educação Sexual observou que mesmo com as orientações dadas tanto pelos PCN como por outros documentos referenciais, muitas vezes os professores e a própria escola encontram dificuldades para trabalhar a temática em sala de aula, seja por despreparo ou por desconhecimento sobre a importância da orientação para a formação dos alunos. O despreparo pode estar ligado à formação acadêmica do professor e a falta de informações ou materiais didáticos que ajudem a planejar o trabalho.

A grande maioria dos livros didáticos, abordam a questão da sexualidade apenas no aspecto biológico, no sentido de informar sobre a anatomia dos órgãos sexuais e a reprodução, sem reconhecer que a sexualidade vai muito além disso, pois ela engloba o sexo, a afetividade, o carinho, a comunicação, a intimidade e o prazer do indivíduo, estando presente durante toda a vida. É necessário muito cuidado na escolha dos materiais a serem utilizados, a fim de problematizar as representações do livro didático e para orientar a leitura de outros materiais (SANTOS et al., 2010).

Metodologia

Características da pesquisa

Trata-se de um estudo de caso com levantamento descritivo de um Colégio Estadual localizado em um município no Norte do Paraná. O estudo de caso tem como principal propósito o de proporcionar uma visão global do problema ou de identificar possíveis fatores que podem influenciar ou ser influenciado por este problema. É considerado como o tipo de estudo mais adequado para se investigar algum fenômeno contemporâneo, cujo limite entre o próprio fenômeno e o seu contexto não estão claramente definidos (GIL, 2009).

O levantamento descritivo caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas cujo

comportamento se deseja conhecer, com a descrição das características dos fatos ou fenômenos envolvidos. Entre uma das suas vantagens está o conhecimento direto da realidade, pois as próprias pessoas envolvidas na pesquisa, revelam seu comportamento, crenças ou opiniões. São úteis para a análise de opiniões ou atitudes dos indivíduos envolvidos (GIL, 2009).

Local de Realização

O estudo foi realizado em uma Escola Pública localizada em uma cidade de pequeno porte no Norte do Estado do Paraná.

Participantes da pesquisa

Foram realizadas entrevistas com a Coordenação do Colégio e com os professores que trabalham o Tema Sexualidade nas aulas, que conforme a orientação da coordenadora da escola são os professores de Ciências e Biologia.

Procedimentos

Esta pesquisa envolveu as seguintes fases:

Fase 1: Solicitação de autorização à Direção do Colégio

Foi realizado um contato pessoal com a diretora do Colégio para explicar os objetivos da pesquisa e a metodologia utilizada. Uma Carta de Autorização (Apêndice A) foi entregue e a pesquisa só teve início após a assinatura da mesma.

Fase 2: Coleta de Informações sobre as atividades de Educação Sexual

A coleta dos dados foi realizada mediante entrevista com os agentes educacionais envolvidos nas atividades de Educação Sexual. Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). As entrevistas foram transcritas no momento da entrevista.

A primeira entrevista foi realizada com a Coordenadora do Colégio com o objetivo de conhecer, em linhas gerais, como a Educação Sexual é desenvolvida na escola, quais os profissionais envolvidos e se a mesma está prevista no Projeto Político Pedagógico da Escola. A entrevista foi semi-estruturada e as perguntas centrais constam no Roteiro de Entrevista à Coordenação Pedagógica (Apêndice C).

Em seguida foram realizadas as entrevistas com os profissionais envolvidos na Educação Sexual, indicados pela Coordenação Pedagógica. O Roteiro de Entrevista aos Profissionais envolvidos na Educação Sexual (Apêndice D).

Fase 3: Análise dos Resultados

Os dados obtidos nas entrevistas com a Coordenação Pedagógica e os profissionais envolvidos na atividade de Educação Sexual foram transcritos e confrontados com a proposta de trabalho pedagógico das Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná, que é utilizada como referência pelo Colégio.

Resultados e discussão

Entrevista com a coordenação

A entrevista com a coordenação seguiu um roteiro de seis (6) perguntas abertas, que falavam sobre os referenciais seguidos pela escola, como a sexualidade é trabalhada nas aulas, capacitação dos profissionais para trabalharem o tema e desafios encontrados pela escola. De acordo com a coordenadora a escola segue os referenciais das Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná e não mais os PCN.

A proposta de trabalho sobre a sexualidade está contida no PPP da escola, na parte que trata dos Desafios Educacionais Contemporâneos, que além da Educação Sexual, inclui a Diversidade Cultural e a Educação Ambiental. A sexualidade está presente na ementa das disciplinas de Biologia e Ciências, fato que guiou a realização das entrevistas com os professores destas disciplinas para analisar como este trabalho é desenvolvido em sala de aula.

Na escola, atualmente não existe nenhum projeto interdisciplinar para trabalhar a sexualidade em sala de aula, bem como outros profissionais externos não costumam ser convidados para trabalhar o tema com os alunos. De acordo com a coordenadora, não há nada que impeça que outros profissionais sejam convidados mas, entende que o professor é o eixo norteador para se trabalhar o tema com os alunos em sala de aula.

De acordo com a orientadora, o Estado tem promovido a capacitação dos professores para trabalhar a sexualidade nas aulas, pois este é um problema que está presente no dia a dia da escola. Atualmente o que mais tem preocupado a escola é o tráfico de drogas. Se antes as drogas ficavam mais restritas ao período noturno, hoje ela invade todos os horários. A

educação sexual também é considerada muito importante, pois a escola enfrenta alguns problemas com vídeos ou fotos de alunos (as) que são publicados na internet.

Dentre os principais desafios encontrados pela escola e professores, de acordo com a coordenação, se destaca a insegurança do professor para trabalhar o tema em sala de aula, pois os alunos trazem muitas dúvidas e informações do senso comum e o professor encontra um pouco de dificuldade em transformar o conhecimento cotidiano em conhecimento científico dentro dos limites das aulas.

Entrevista com os professores de ciências

Foram entrevistados dois professores que ministram a disciplina de Ciências. A entrevista seguiu um roteiro de 9 questões abertas (Apêndice D) de igual teor para todos os professores participantes da pesquisa. A primeira pergunta investigava se eles trabalhavam a sexualidade em suas aulas e ambos responderam que sim, seja dentro do conteúdo do sistema reprodutor, ou quando surge um assunto dentro de sala que eles identificam alguma oportunidade para orientar seus alunos. Questionados se trabalham o tema com foco nos aspectos biológicos, sociais e reprodutivos, ambos responderam que o trabalho é desenvolvidos como foco nos três aspectos, sendo que um professor apontou os aspectos social e biológico como mais privilegiados e o outro apontou o aspecto social como mais privilegiado.

Ambos trabalham o tema de forma programada, ou seja, o tema está previsto no planejamento anual, e de forma espontânea, de acordo com as oportunidades e assuntos que surgem dentro da sala de aula. Acreditam que outros professores também aproveitam tais oportunidades para orientar seus alunos.

Quanto à capacitação oferecida para os professores, um professor afirmou não se lembrar de ter feito algum curso de capacitação sobre sexualidade e outro professor afirmou já ter participado de alguns cursos promovidos pelo Estado.

Os professores afirmaram que existem alguns desafios para trabalhar o tema, pois os alunos são muito ansiosos e este é um tema que interessa muito à eles, eles têm muitas dúvidas, trazem alguns assuntos inesperados e o tempo para trabalhar o tema é pouco. De acordo com um professor, o tema só é bem trabalhado na oitava série do Ensino Fundamental, e as dúvidas surgem bem antes disso.

Em relação ao PPP da escola, um professor afirmou não saber se ele contempla a educação sexual em sua proposta, mas acredita que sim e o outro professor disse acreditar que o PPP traga a sexualidade como conteúdo da disciplina.

Os dois professores afirmaram conhecer as propostas contidas nos PCN e Diretrizes Curriculares. Consideram viável e muito importante a implantação da proposta na escola, pois cada dia mais os alunos estão necessitando de orientação quanto as questões refrentes à sexualidade.Os PCN não são mais utilizados como referencial pela escola.

Entrevista com o professor de biologia

No Colégio apenas dois professores lecionam a disciplina de biologia e apenas um deles foi entrevistado. O Outro professor não foi entrevistado porque os horários que ele se encontrava na escola não coincidiam com o horário da entrevistadora. Foram realizadas 9 perguntas idênticas aquelas feitas aos professores de ciências. De acordo com o professor o tema sexualidade é trabalhado em sala de aula quando surge alguma oportunidade, como nos aspectos sociais, biológicos e psicológicos, sendo que estes três aspectos possuem o mesmo peso.

O tema está previsto no 3º ano, quando aborda o assunto dos hormônios. O Professor acredita que os outros colegas de profissão também trabalham o tema em sala de aula, sem especificar quais disciplinas eles lecionam. Os livros utilizados como referência falam sobre os hormônios e doenças sexualmente transmissíveis e não abordam questões relativas à homossexualidade ou aborto.

O professor relatou já ter participado de cursos de capacitação para trabalhar o tema que foram promovidos pelo Estado. Disse não encontrar dificuldades para trabalhar a educação sexual na escola.

Quanto ao PPP da escola o professor relatou conhecer o conteúdo, mas não soube dizer se existe alguma proposta em relação à sexualidade. Relatou ainda, conhecer também a proposta das Diretrizes do Estado do Paraná, sabe que elas abordam a questão sexual e que considera viável a implantação da proposta na escola, sem especificar o teor das propostas.

Análise das entrevistas

A inserção do tema no PPP é considerada uma das primeiras ações que a escola deve promover, como um princípio para se pensar na organização do trabalho pedagógico, dos tempos e espaços escolares (SANTOS et al., 2010). A escola em análise entende a

importância da educação sexual para a formação de seus alunos, fato que pôde ser percebido pela fala da coordenadora e dos professores e também por estar presente no PPP, que é de 2012, e está disponível para acesso no site do colégio.

Os professores também percebem a importância de se trabalhar a educação sexual com os alunos, e de acordo com eles, este é um tema que interessa muito aos alunos. Seja de forma programada ou em uma situação do dia a dia, quando o professor trabalha a sexualidade em sua aula, os alunos se sentem motivados e participam ativamente da aula, tirando dúvidas e trazendo alguns conceitos e opiniões, fazendo com que a aula torne-se muito dinâmica e interativa.

No entanto, hoje, dentre os desafios contemporâneos, a sexualidade não é o que mais preocupa a escola em análise, pois as drogas e a violência estão cada vez mais presentes em sala de aula, causando a evasão de alguns alunos em todos os períodos. De acordo com Meyer, Klein e Andrade (2009) a realidade de grande parte das escolas é que a educação sexual ainda continua a ser trabalhada sob o enfoque do risco, com práticas pedagógicas que envolvam a promoção da saúde e prevenção de doenças ou gravidez, não problematizando as representações em diferentes culturas de masculinidade ou feminilidade, o amor e o prazer sexual.

Outro aspecto observado na escola em análise é que o professor é visto como o gerenciador do trabalho em sala de aula, cabendo à ele a forma como a educação sexual será desenvolvida nas aulas. O professor pode convidar outros profissionais, como enfermeiros, farmacêuticos, médicos ou outros profissionais da educação e/ou saúde para falar com os alunos sobre a sexualidade, trazendo novos conceitos e desestabilizando alguns preconceitos ou informações errôneas. As Diretrizes sugerem que os professores discutam os conhecimentos sobre a sexualidade, com um discurso pedagógico que seja livre de preconceitos ou discriminações (SANTOS, 2009).

Hoje, a escola ainda não tem nenhum projeto voltado para a educação sexual, mas entende que a inclusão de um projeto se faz necessária. De acordo com Maio (2010) tal inclusão deve visar diversos aspectos: reflexão sobre a educação sexual atual, fornecimento de informações e criação de espaços para reflexões, discussões e questionamentos, mecanismos sociais de repreensão sexual presentes na sociedade, ênfase nos aspectos sociais e culturais.

Pôde-se observar na escola que o trabalho pedagógico usa uma abordagem mais tradicional, com o livro didático, o quadro e o giz e algumas vezes, o professor utiliza algum filme para problematizar o tema. No entanto, para que um trabalho possa chamar a atenção

dos alunos, é muito importante que haja uma abordagem mais provocativa, com a articulação de múltiplas linguagens, como por exemplo, o uso de imagens, filmes, dramatizações e/ou jogos , tendo em vista a problematização de esquemas historicamente construídos (SANTOS et al., 2010).

Uma das dificuldades enfrentadas pelos professores, conforme a orientação da coordenadora, é transformar as informações do senso comum em conhecimento científico. Santos (2009) descreve que o trabalho pedagógico deve levar em consideração as reproduções de padrões sociais, que muitas vezes, fundamentam-se apenas neste senso comum, e são influenciadas por fatores culturais, ligados à crenças ou valores pessoais. Para tal as Diretrizes Curriculares apontam a necessidade da discussão sobre as questões ligadas à sexualidade em várias disciplinas escolares, em detrimento de uma discussão desarticulada do contexto escolar.

O que chama atenção é que apenas os professores de ciências e biologia trabalham a sexualidade em suas aulas, e de acordo com as Diretrizes Curriculares, esta é a realidade da maioria das escolas. Santos (2009) e as Diretrizes Curriculares Estaduais sugerem que os professores de todas as disciplinas podem trabalhar o tema em sala de aula, tendo em vista que a prática pedagógica deve contribuir para a transfomação da sociedade, formando cidadãos cada vez mais críticos e atuantes.

Os professores entrevistados acreditam que assim como eles outros professores de outras disciplinas também aproveitam as situações que surgem no contexto da sala de aula para orientar seus alunos. As Diretrizes consideram como muito importante que professores de outras disciplinas também assumam este compromisso de abordar o tema em suas aulas, de maneira a resgatar a função social da escola, tratando pedagogicamente essa demanda educacional (SANTOS,2009).

A educação física é uma disciplina que também pode contribuir muito para a educação sexual dos alunos, tanto pela dinamicidade da aula, como também pelo contato entre os professores e os alunos, que pode favorecer uma discussão mais aberta sobre o tema. No entanto, Altmann (2001) demonstra que o tema não está presente no conteúdo da disciplina e não há instruções sobre como os professores podem trabalhar a sexualidade nas aulas. Por muitas vezes o tema não estar relacionado no conteúdo das disciplinas, os professores podem não se sentir seguros ou não encontram espaço para trabalhar a educação sexual com os alunos de forma programada.

Quando o professor trabalha de forma não programada com os alunos, isto gera uma maior aproximação dele como seus educandos, visto que os adolescentes e os jovens têm muitas dúvidas e sentem-se envergonhados de começar um assunto como este, mas quando percebem que há dentro da sala de aula um ambiente mais aberto a discussão, sentem-se mais seguros para conversar com o professor e com os colegas de turma. Além disso, mesmo que não haja um tratamento pedagógico, a sexualidade está presente na escola, assim como está presente em qualquer outro ambiente social (PARANÁ, 2010). Esta forma de trabalho já estava prevista desde a publicação dos PCN em 1999, quando se intensificaram as discussões acerca da introdução da educação sexual no currículo escolar (BRASIL, 1999).

Quanto à formação dos professores para trabalharem com Educação Sexual, a coordenação e dois professores afirmaram ter participado de cursos de capacitação promovidos pelo Estado. De acordo com as Diretrizes, a Secretaria de Estado de Educação (SEED) investiu em ações de formação continuada, por meio do Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NGDS), que envolveram principalmente professores, pedagogos e diretores das escolas públicas do Paraná (SANTOS et al., 2010).

Conclusão

Conclui-se que a educação sexual é trabalhada nesta escola, mais precisamente nas disciplinas de ciências e biologia, e abordam, na maioria das vezes, os aspectos biológicos e reprodutivos.

Os professores dessas disciplinas aproveitam as situações que surgem no dia a dia para orientar seus alunos, valorizando também os aspectos sociais e psicológicos. A escola entende a importância da educação sexual para a formação dos alunos, reconhecendo que este trabalho ainda pode ser melhorado, já que as questões sexuais estão cada vez mais presentes na vida dos alunos e estes sentem a necessidade de terem maiores informações sobre gravidez, aborto ou homossexualidade.

Apesar da escola orientar seus alunos, ainda falta uma participação maior de professores de outras disciplinas, que poderiam abordar o tema de maneira programada ou de forma não programada, propiciando o desenvolvimento e a formação integral de adolescentes e jovens.

Tal análise possibilitou verificar que algumas orientações contidas nas Diretrizes ainda não são trabalhadas na escola, como por exemplo, uma reflexão mais aprofundada sobre a

homofobia. Outro ponto a ser observado é que na maioria das vezes os professores abordam a questão sexual no sentido apenas de orientar, tendo em vista a prevenção de doenças ou gravidez indesejada, no entanto, as Diretrizes sugerem uma reflexão mais aprofundada em torno do tema, tendo em vista os aspectos psicológicos, culturais, emocionais e sociais, em que todos os envolvidos no processo educacional devem participar.

Uma das dificuldades encontrada pelos professores é a de transformar o conhecimento do senso comum em conhecimento científico e também, promover uma reflexão mais aprofundada que privilegie aspectos fundamentais para o entendimento da sexualidade como um processo histórico, de forma articulada aos conteúdos escolares.

Por fim, espera-se que as informações que foram coletadas neste trabalho possam ser usadas tanto pela escola como pelos professores para refletirem e discutirem o trabalho pedagógico, buscando melhorar a inserção da educação sexual no currículo escolar.

Referências

ALTMANN, H. Orientação Sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais. **Revista Estudos Feministas**. Florianópolis, 2001.

BONAMINO, A. ; MARTINEZ, S. A. Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental: a participação das Instâncias Políticas do Estado. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, v. 23, n. 80, set. 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** apresentação dos temas transversais, ética. Brasília MEC/SEF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

CÉSAR, M. R. A. O que são Diretrizes Curriculares de Gênero e Diversidade Sexual? In: **Diretrizes Curriculares de Gênero e Diversidade Sexual da Secretaria de Estado da Educação do Paraná**. Versão Preliminar. Curitiba, 2010. p. 29-39.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MAIO, E. R. Educação sexual: questões de gênero. In: **Diretrizes Curriculares de Gênero e Diversidade Sexual da Secretaria de Estado da Educação do Paraná.** Versão Preliminar. Curitiba, 2010. p. 55-62.

MESQUITA, M. C. F. **Formação de professores e educação sexual:** análise das diretrizes curriculares nacionais e do currículo do curso de pedagogia da UEM. 2012. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2012.

MEYER, D. E. E.; KLEIN, C. ; ANDRADE, S. S. Sexualidade, prazeres e vulnerabilidade: questões para a educação escolar. In: **Caderno Temáticos sobre Sexualidade da Secretaria**

de Estado de Educação do Paraná. Curitiba, 2009. p. 81-90.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação, Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual. **Diretrizes Curriculares de Gênero e Diversidade Sexual da Secretaria de Estado da Educação do Paraná**. Versão Preliminar. Curitiba, 2010.

SAITO, M. I; LEAL, M. M. Educação Sexual na Escola. **Revista de Pediatria**, São Paulo, p. 44-48, 2000.

SANTOS, D. B. C. A Educação sexual na escola: algumas possibilidades didático-metodológicas. In: **Caderno Temáticos sobre sexualidade da Secretaria de Estado de Educação do Paraná.** Curitiba, 2009. p. 59-72.

SANTOS et al., D. B. C. dos. Gênero e diversidade sexual na escola: perspectivas e possibilidades. In: **Diretrizes Curriculares de Gênero e Diversidade Sexual da Secretaria de Estado da Educação do Paraná**. Versão Preliminar. Curitiba, 2010. p. 63-70.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO ENTREVISTA - COORDENAÇÃO

1) O trabalho pedagógico na escola segue quais referenciais? Parâmetros Curriculares Nacionais e/ou Diretrizes Curriculares?
2) A proposta de trabalho sobre sexualidade está presente no Projeto Político Pedagógico da Escola?
3) Dentro da proposta da escola, como é trabalhado o tema sexualidade? Está previsto na ementa de alguma disciplina?
4) Na escola existe algum projeto interdisciplinar para trabalhar o tema sexualidade em sala de aula? Se sim, como o trabalho é desenvolvido? (se sim, solicite cópia do projeto)
5) A escola convida profissionais externos para trabalhar o tema sexualidade? Se sim, é uma proposta da escola ou depende da iniciativa de algum professor?
6) O estado e/ou a escola tem promovido capacitação para que os professores possam trabalhar educação sexual?
7) Quais os desafios encontrados pela escola e pelos professores para trabalhar educação sexual?

APÊNDICE B

ROTEIRO ENTREVISTA - PROFESSORES

1. Você trabalha o tema sexualidade em suas aulas? De que maneira?
2. Você trabalha o tema sexualidade com foco nos aspectos biológicos, sociais e psicológicos? O que é mais privilegiado?
3. Tal tema está previsto no planejamento anual ou você trabalha quando surge alguma oportunidade que dia a dia?
4. Existem outros professores que trabalham com o tema sexualidade? De quais disciplinas?
5. Quais as características das informações contidas no livro utilizado como referência para trabalhar o tema sexualidade? O conteúdo tem apenas caráter informativo para fins de prevenção da gravidez precoce ou de Doenças Sexualmente Transmissíveis? Aborda questões sobre: homossexualidade, aborto, afetividade, namoro?
6. Você já participou de cursos de capacitação para trabalhar este tema em suas aulas? Se sim, foram

promovidos pelo estado?

7. Quais os desafios para trabalhar educação sexual na escola?
8. Você já leu o Projeto Político Pedagógico da Escola? Existe alguma proposta de trabalho sobre sexualidade?
9. Você conhece a proposta de trabalho sobre sexualidade contida nos PCN ou DCNs ou Diretrizes Curriculares Nacionais? O que você conhece da proposta? Considera viável a implantação de tal proposta na escola?

Tecnologias de informação e comunicação no contexto escolar: as expectativas dos alunos sobre as tecnologias

YOSHIMOTO, Graziele Maria Freire (UTFPR-LD-PG)
ARMINDO, Jacqueline Hartmann (UTFPR-LD-PG)
PEREIRA, David da Silva (UTFPR-CP-PQ)

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo compreender como as práticas pedagógicas relacionadas às tecnologias estão estimulando os estudantes na construção de conhecimentos na condição de protagonistas e sujeitos de direitos. A questão principal da investigação é quais as expectativas dos alunos em relação à utilização das tecnologias em sala de aula. Essa questão é relevante pois a análise do acesso as novas experiências de conteúdos escolares estão relacionadas aos objetivos gerais da Educação em Direitos Humanos (EDH). Para tanto, foram empregados como instrumentos metodológicos a elaboração de um questionário no Google Drive e enviado para vinte alunos que foram sorteados a partir de duas escolas do norte do Paraná. O ponto de partida foram as concepções do Parecer CNE/CP nº 08/2012 das diretrizes em EDH. Espera-se oferecer uma contribuição nas reflexões a respeito do processo de ensino e aprendizagem e na formação da escola como espaço para o exercício de cidadania.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Direitos Humanos. Metodologias de Ensino. Tecnologias.

Introdução

Na atualidade, são desenvolvidas algumas reflexões a respeito das novas tecnologias no espaço escolar. Essas reflexões buscam compreender as influências das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, bem como os novos desafios enfrentados pelos educadores em relação a alfabetização tecnológica[65] de alunos considerados "nativos digitais[66]".

Um dos maiores desafios encontrados a respeito da inclusão das mídias na escola é pensar e refletir no processo de alfabetização tecnológica dos alunos. Essa alfabetização é definida considerando o aluno um sujeito de direitos. Assim, essas práticas deveriam ir além

[65]Irlen Antônio Gonçalves compreende a alfabetização tecnológica como um conceito que está relacionado ao acesso, a instrumentalização e a análise crítica científica das diferentes tecnologias. Essa alfabetização deve contribuir no processo de superação das dificuldades encontradas no ambiente escolar, possibilitando a formação de alunos capazes de utilizar aparelhos eletrônicos, bem como de produzir novos conhecimentos (GONÇALVES, 2008).

[66]Segundo os estudos do educador Marc Prensky, os nativos digitais seriam os indivíduos acostumados a adquirir informações de forma rápida e recorrem principalmente as pesquisas na Web. São considerados *nativos digitais* por utilizarem a linguagem digital desde que nasceram. Para esse educador, esses indivíduos estão acostumados a interagir com diversas mídias ao mesmo tempo em função de sua convivência diária com computadores, videogames, áudio e vídeo digital (PRENSKY, 2014).

do ensinar a utilizar as ferramentas, mas como utilizá-las para a constituição de um aprendizado de novos conteúdos escolares.

As autoras Maria N. Sampaio e Lígia S. Leite (1999) definem o conceito de alfabetização tecnológica como materialização de uma educação voltada para a preparação de indivíduos para o mundo tecnológico. Essa alfabetização tecnológica está relacionada ao aprendizado da leitura e da escrita, nas quais o aluno é considerado um sujeito reflexivo que domina a sabedora técnica midiática.

Com o estudo sobre a inclusão das novas tecnologias no ambiente da escola, procurou-se desenvolver uma pesquisa a partir da questão: "Quais as expectativas dos alunos em relação a utilização das tecnologias em sala de aula?". Essa questão foi levantada para uma compreensão sobre o que os alunos esperam do professor ao utilizar diferentes mídias em suas aulas e o que almejam das tecnologias na construção do conhecimento. O objetivo dessa pesquisa é entender qual a expectativa dos alunos em relação as tecnologias utilizadas na escola para propor o desenvolvimento de um produto educacional a partir da construção de vídeos.

Nesse sentido, este artigo busca apreender como as práticas pedagógicas que envolvem as tecnologias estão contribuindo para o fortalecimento de uma Educação voltada para os Direitos Humanos. Assim, analisar as expectativas dos alunos por meio da compreensão da Educação em Direitos Humanos possibilita compreender a importância de ações estabelecidas no ambiente da escola que se caracterizam como democráticas, valorizando a cidadania dos agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Fundamentação teórica

O estudo que parte da problematização sobre as expectativas dos alunos em relação as tecnologias é fundado no Parecer CNE/CP nº 08/2012, das Diretrizes da Educação em Direitos Humanos (EDH), que afirma que o cotidiano vivido pelos diferentes indivíduos deve se tornar conteúdo de estudo e permitir a constituição dos direitos.

No Parecer CNE/CP nº 08/2012, a escola é considerada um espaço de acesso as informações e pode colaborar na ampliação dos direitos sociais, políticos e econômicos. Ela também contribui no desenvolvimento de alunos como construtores de conhecimento, ou seja, sujeitos que problematizam, participam e dialogam de forma autônoma. Dessa maneira, os

estudantes devem ser estimulados a construir conhecimentos enquanto protagonistas, fortalecendo a participação crítica nas relações sociais.

> A democratização da sociedade exige, necessariamente, informação e conhecimento para que a pessoa possa situar-se no mundo, argumentar, reivindicar e ampliar novos direitos. A informação toma uma relevância maior quando se lida com vários tipos de conhecimentos e saberes, sejam, eles caracterizados como tecnológicos, instrumentais, populares, filosóficos, sociológicos, científicos, pedagógicos, entre outros. (BRASIL, 2012, p. 13).

Dessa maneira, compreende-se que a consolidação de direitos sociais dentro do espaço escolar poderia organizar práticas educacionais voltadas para à alfabetização tecnológica. Esse processo abre caminhos para a exploração de novos conhecimentos, buscando um diálogo entre a sociedade informatizada atual e a os "nativos digitais" que ainda não foram alfabetizados científico-tecnologicamente.

Segundo Ruberti e Pontes (2001), no ambiente escolar foram desenvolvidas poucas práticas de ensino que utilizaram as tecnologias como uma leitura crítica que poderia ser aplicada a linguagem audiovisual, pois, na maioria das vezes, os meios de comunicação são usados em sala de aula como suporte de transmissão e não de produção do conhecimento.

Portanto, a pesquisa que estuda quais as expectativas dos alunos a respeito da utilização das tecnologias em sala de aula trata da importância de instrumentalizar no cotidiano escolar algumas ações que permitam o desenvolvimento de alunos autônomos. Em outras palavras, alunos construtores de novos conhecimentos por meio de um olhar crítico e reflexivo. Isso só é possível quando há a uma formação inicial e continuada de docentes que colaboram para que os alunos produzam conhecimentos que considera o desenvolvimento social, cultural, político e tecnológico.

O conceito de expectativas dos alunos analisado nesse artigo, está relacionado ao de subjetividade para Jurgen Habermas (1990). Habermas refletiu sobre a subjetividade a partir da compreensão do sujeito da interação comunicativa, na qual o ser humano é considerado um ser comunicativo, que entende e organiza suas relações sociais por meio da interação entre os indivíduos. Assim descreve que:

> A consciência que parece centrada no Eu não é imediata ou simplesmente interior. Ao contrário, a autoconsciência forma-se através da relação simbolicamente mediada que se tem um parceiro de interação, num caminho que vai de fora para dentro. Nesta medida, a autoconsciência possui um núcleo intersubjetivo; a sua posição excêntrica testemunha a dependência contínua da subjetividade face a linguagem, que é o meio através do qual alguém se reconhece no outro de modo não objetivados [...] (HABERMAS, 1990, p. 212).

Desse modo, o olhar sobre a formação das expectativas dos alunos é algo subjetivo, um fenômeno constituído pela interação entre os indivíduos. Especificamente no desenvolvimento desse artigo, as expectativas dos alunos são influenciadas pelas práticas pedagógicas que utilizam as tecnologias em sala de aula. Assim, é a compreensão das vivências midiáticas dos alunos que dá sentido à subjetividade das expectativas de cada estudante.

Metodologia

O estudo a respeito das expectativas dos alunos se consolidou a partir da metodologia da pesquisa participante, que compreende a prática do estudo científico como ação que possibilita a constituição de reflexões a "partir" e "dentro" da realidade sócio-educacional. Essa perspectiva busca não apenas analisar a realidade vivida pelos alunos, mas também refletir e procurar desenvolver estratégias de mudanças sociais junto com os agentes envolvidos na pesquisa. Assim nesse processo:

> É totalmente impossível imaginar uma separação entre o sujeito da pesquisa (o cientista social) e o seu objeto (a sociedade) se o sujeito é ele mesmo um ser social, se são as ações humanas que modelam e transformam a sociedade da qual o pesquisador é parte integrante, podendo inclusive sofrer consequências do projeto social que propõe ou das transformações que sua ação pode provocar. (BRANDÃO, 1999, p. 24).

Para a realização da pesquisa, foi observado o cotidiano escolar de alunos de duas escolas no norte do Paraná e, posteriormente, elaborado um questionário como instrumento de coleta de dados. Foram selecionados vinte alunos por meio de sorteio, dez de cada escola, para responder as questões a partir da ferramenta Google Drive.

Foram escolhidas duas escolas na elaboração da investigação para uma possível comparação de dados, considerando que uma das escolas é composta pelo Ensino Técnico Profissional, possuindo diferentes laboratórios de estudo. As escolas foram denominadas na pesquisa de Escola 1 (escola que oferta o Ensino Médio regular e cursos de Ensino Técnico Profissional Integrado e Subsequente) e Escola 2 (escola que oferta Ensino Médio), nas quais os alunos foram orientados a acessar o e-mail particular e responder o questionário que era formado por dez perguntas. Segue em anexo o modelo do questionário aplicado, denominado de Questionário 1.

A elaboração do questionário no Google Drive foi desenvolvida para que houvesse o mínimo de desvio dos dados coletados, já que o pesquisador atua nas escolas selecionadas como professor. Além disso, essa ferramenta tecnológica poderia proporcionar aos alunos não só o acesso a uma mídia, mas também a utilização desta como instrumento pedagógico que possibilitaria uma reflexão crítica sobre a realidade vivida no cotidiano escolar.

A participação dos alunos durante a pesquisa foi satisfatória, pois dos vinte alunos selecionados, quinze responderam o e-mail enviado, sendo oito alunos da Escola 1 e sete da Escola 2. Provavelmente, esse retorno ocorreu pela proximidade entre o pesquisador e os educandos, o que poderia não ter ocorrido em outras circunstâncias.

Dados e discussão

Para analisar e interpretar os dados coletados durante a pesquisa, foram divididas três seções em que as respostas dos alunos são apresentadas e relacionadas com as teorias que orientaram o desenvolvimento desse estudo.

Identificação das tecnologias

A identificação de diferentes aparelhos eletrônicos no espaço escolar foi destaque na maioria das respostas dos alunos, principalmente nas três primeiras perguntas. No caso da pergunta que questionava quais os aparelhos eletrônicos que os alunos levam para a escola, o celular foi o único citado.

Esse fato proporcionou um questionamento em relação as respostas dos alunos na pergunta de número seis que investigava quais mídias que as escolas não possuem mais que poderia ser utilizada como ferramenta pedagógica pelos professores, pois nessa pergunta nenhum aluno identificou o celular como instrumento de ensino, levantando duas hipóteses. A primeira hipótese está relacionada a não utilização desse aparelho eletrônico por parte dos professores durante as suas aulas, sendo que os próprios professores não consideram o celular um objeto para ser usado com fins pedagógicos. A segunda hipótese se refere a não identificação pela proibição, pois nas duas escolas analisadas há a proibição a respeito do uso do celular, considerando que essa oposição é reforçada pela Lei 18118- 24 de Junho de 2014 do Estado do Paraná que destaca:

> Publicado no Diário Oficial nº. 9233 de 25 de Junho de 2014
> **Súmula:** Dispõe sobre a proibição do uso de aparelhos/equipamentos eletrônicos em salas de aula para fins não pedagógicos no Estado do Paraná.
> A Assembleia Legislativa do Estado do Paraná decretou e eu sanciono a seguinte lei:
> **Art. 1º** Proíbe o uso de qualquer tipo de aparelhos/equipamentos eletrônicos durante o horário de aulas nos estabelecimentos de educação de ensino fundamental e médio no Estado do Paraná.
> **Parágrafo único.** A utilização dos aparelhos/equipamentos mencionados no caput deste artigo será permitida desde que para fins pedagógicos, sob orientação e supervisão do profissional de ensino.
> **Art. 2º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.
> (PARANÁ, 2014).

Os alunos responderam na pergunta que solicitava a identificação do que entendem por novas tecnologias, uma descrição de mídia relacionadas ao conceito de aparelhos eletrônicos como: tablet e notebook. Segundo eles, as novas tecnologias são aparelhos, formas e meios de comunicação mais avançadas.

> "*Aparelhos mais sofisticados com funções parecidas com um antecedente*"
> "*Aparelhos de mídia e eletrônicos cada vez mais avançados.*"
> "*Novas formas de comunicação entre as pessoas, como entre alunos e professores.*"
> "*Novos meios de comunicação ou avanço de produtos já existentes.*"
> "*Tablet ou notebook como aparelho de ensino.*"

Nessa pergunta, as respostas apresentam-se um pouco vagas e de pouca informação sensível, formadas por frases curtas e sempre relacionadas aos aparelhos de comunicação. Provavelmente, pela falta de informação ou pouco conhecimento dos alunos sobre a definição do conceito de novas tecnologias. Esse fato pode ser relacionado ao que Pierre Bourdieu (2007) descreveu a respeito da reprodução de certos conhecimentos, sendo esses integrados a transmissão do capital cultural. Dessa maneira, é possível identificar nas respostas dos alunos a conservação de conhecimentos superficiais sobre as novas tecnologias, o que nesse caso não foram aprofundados criticamente pelos professores das escolas analisadas.

A partir dos estudos de Bourdieu, compreende-se que nas respostas dos alunos, especificamente sobre o que entendem por novas tecnologias, que o acesso aos aparelhos tecnológicos não significa conhecer e utilizar essa ferramenta como instrumento de ensino e aprendizagem. No caso das duas escolas, os alunos foram identificados com o conceito definido por Bourdieu sobre os excluídos do interior, pois nas escolas há tecnologias acessíveis, contudo, pouco utilizadas como utensílios metodológicos de ensino. Isso estabelece no dia a dia de sala de aula uma exclusão não só das mídias, mas também de alunos como construtores de novos conhecimentos e assim se tornam excluídos do interior, especialmente no que se refere à alfabetização tecnológica.

Nas respostas do questionamento a respeito das mídias que as escolas possuem, a maioria dos alunos da Escola 1 identificaram como alternativa o item “todo os citados” (TV Pendrive, DVD, Data Show, Computador). Nesse caso, é importante destacar que essa escola possui diferentes laboratórios de ensino, onde muitas vezes há a necessidade de aulas práticas como no caso das disciplinas de Informática e Mecatrônica.

Já os alunos da Escola 2 identificaram somente as mídias TV Pendrive e o DVD. Durante a observação de campo na pesquisa participante, foi possível verificar que o acesso dos alunos da Escola 2 ao laboratório de informática que a escola possui é mínimo, por isso a não identificação do computador por parte dos educandos, assim é incluído nessa análise também o Data Show, utilizado duas vezes na observação em casos específicos de curso para professores, nos quais não havia alunos presentes.

A utilização das tecnologias

A assimilação da utilização de alguns aparelhos eletrônicos por parte dos alunos ocorreu de forma semelhante nas duas escolas analisadas, pois a maioria das respostas dos estudantes estão relacionadas ao uso e apropriação de tecnologias no espaço escolar.

Assim, todos os alunos identificaram a TV Pendrive como o aparelho pedagógico mais utilizado pelos professores. É importante destacar que nessas escolas todas as salas possuem esse recurso midiático, e os alunos já estão habituados a visualizar e a manipulá-lo junto com os professores. Nessa questão dois alunos das duas escolas, realizaram respostas com uma análise crítica ao descreverem que

> *“A TV Pendrive, quando é utilizada pelos professores”.*
> “*A TV pendrive, com mais frequência. Os professores de áreas específicas como informática (do curso técnico) utilizam com mais frequência outras mídias por necessidade.”*

A análise crítica dos alunos provavelmente está relacionada ao que já foi mencionado sobre as poucas atividades pedagógicas que são realizadas com a utilização de equipamentos eletrônicos, considerando até mesmo a TV Pendrive. Sobre a importância da alfabetização tecnológica por parte dos professores e dos alunos, tal ação pode permitir o desenvolvimento de novos conhecimentos.

Essas reflexões estão interligadas a pergunta de número seis que questionava quais as mídias que não estão na escola mais que poderia ser utilizadas pelos professores. Nessa pergunta, os alunos apresentaram exemplos de aparelhos eletrônicos como o Tablet e o

Notebook, incluindo em suas respostas a internet. Nessa pergunta um aluno também realizou uma reflexão crítica sobre a utilização das mídias em sala de aula, descrevendo: *"A escola possui muitas mídias, porém são pouco utilizadas"*.

A partir das respostas dos alunos sobre a utilização das mídias, é possível compreender a importância da inclusão de novas tecnologias nos planejamentos pedagógicos, pois as falas dos estudantes apresentam subjetivamente uma expectativa elevada a respeito da utilização dos aparelhos eletrônicos no ambiente escolar. Assim, os desejos dos estudantes por novas experiências de ensino no que se refere as tecnologias, encontra-se direcionado a instrumentalização de aulas realizadas pelos professores. É provável que essas práticas quando realizadas não preencham as expectativas construídas pelos imaginários dos alunos, por não serem elaboradas de acordo com a realidade social vivida, pela ausência de estrutura nas escolas e por falta de conhecimento dos docentes.

As expectativas dos alunos

Nas questões que indicavam especificamente as expectativas dos alunos sobre a utilização das tecnologias, houve a exposição por parte dos alunos de uma aspiração por novidades, por novas oportunidades de usar e aprender outras formas de conhecimento através de diferentes aparelhos eletrônicos. Esse pensamento se aproxima do que descreveu Gonçalves (2008) sobre como as tecnologias são produzidas e porquê.

> As tecnologias são produzidas pelos homens e mulheres como forma de interação com a sua realidade e/ou como forma de produzir e reproduzir sua sobrevivência. Na sua relação com o mundo, o ser humano, no seu desejo de compreendê-lo e modificá-lo, tem produzido elementos sofisticados que lhe têm facilitado/ ampliado/ amplificado sua vivência e desenvolvimento, e ainda aumentado o seu potencial de sobrevivência e superação dos próprios limites [...]. (GONÇALVES, 2008, p. 41).

Dessa maneira, fica clara a posição dos alunos de querer algo a mais do que lhes são oferecidos, no dia a dia de sala de aula. Em suas falas, os alunos demonstram o desejo de ter acesso aos aparelhos eletrônicos, bem como o de produzir novos conhecimentos que amplie a vivência e o potencial de aprendizado, assim relatam que

> *"Eu acho que a tecnologia no espaço escolar seria super diferente, na minha opinião os alunos iam interagir mais com os professores e nas aulas"*
> *"Queria aprender mais e poder usar novas tecnologias como forma de aprendizado"*
> *"Que elas sejam mais utilizadas, tanto por professores como por alunos para pesquisas"*

Nesse mesmo sentido, todos os alunos responderam a questão nove positivamente ao afirmar que as tecnologias colaboram com o processo de ensino e aprendizagem. Nessa questão também é destacada a importância da inclusão das tecnologias no espaço escolar, sendo oferecidos em algumas respostas exemplos de experiência positivas que já tiveram quando produziram conhecimentos por meio de alguma mídia.

> *"Sim, dependendo da tecnologia um trabalho pode ser terminado bem mais rápido e antes no prazo de entrega."*
> *"Sim, pois assim os recursos tecnológicos utilizados são mais interessantes e mantém o aluno focado no conteúdo."*
> *"Acredito, porque a tecnologia influencia muito nos dias de hoje, se usarmos para coisas boas e saudáveis, ela nos ajuda e ensina muito, é só sabermos usá-las"*
> *"Com certeza. A tecnologia facilita e muito o aprendizado uma vez que os alunos se sentem atraídos por ela e pela interação provocada pela mesma."*

Dois alunos da Escola 2 responderam essa pergunta analisando a configuração da sociedade atual, promovendo um pensamento de que se a sociedade é tecnologicamente atual e vem evoluindo. Haveria uma necessidade por parte da escola de acompanhar qualquer tipo de mudança.

> *"Sim, nesses novos tempos as tecnologias tem mais a ver com os jovens seria até mais fácil"*
> *"Sim, o mundo e o homem vêm evoluindo, e o ambiente escolar deve acompanhar isso".*

Na última pergunta que questionava se concordavam com a declaração de que o acesso às tecnologias é um direito dos alunos, todos os estudantes também responderam positivamente, deixando implícito em suas respostas a questão do direito como um conceito amplo, vinculado às relações sociais, políticas e econômicas. Deste modo relatam que:

> *"Sim. Nem todos os alunos podem ter essa tecnologia em casa e a escola ajuda a resolver esse problema".*
> *"Sim. Um aprendizado de qualidade é essencial. É um direito de todos."*

Na primeira resposta apresentada acima, a escola é compreendida como espaço que possibilitaria o acesso e a inclusão dos alunos em relação às tecnologias. Dessa maneira, por existir aqueles indivíduos que não convivem com as tecnologias no dia a dia, por diferentes motivos, é atribuída à escola o papel de provedora. Essa escola também é pensada a partir da leitura do Parecer CNE/CP nº 08/2012, das diretrizes em EDH, no qual o espaço de ensino é democratizante. A escola assume nesse caso o papel de formar cidadãos, fazendo parte de seu contexto a consolidação de uma educação que apresenta conteúdos que sustentam e garantam os direitos sociais.

Desse modo, a análise e a interpretação dos dados coletados durante a pesquisa possibilitou uma compreensão das expectativas dos alunos em relação a utilização das tecnologias relacionada a formação dos alunos como agentes sociais, ou seja, pessoas que buscam consolidar através das experiências cotidianas a garantia dos direitos através da produção de novos conhecimentos.

Conclusão

Neste artigo, procurou-se compreender a expectativa dos alunos a respeito da utilização das tecnologias na sala de aula, assim como a questão da realização de inclusão de mídias para o desenvolvimento de novos procedimentos pedagógicos capaz de constituir um processo de ensino e aprendizado inovador.

Dessa maneira, pensar e refletir a partir da Educação em Direitos Humanos foi fundamental por considerar a formação ética, política, crítica e tecnológica de todos os cidadãos. A partir dessa análise, o indivíduo se torna sujeito de direito, capaz de entender a construção dos direitos sociais como algo essencial para a vida em sociedade.

Com o desenvolvimento da metodologia de aplicação de questionário elaborado na ferramenta Google Drive foi possível verificar que a maioria dos alunos consideraram importante a utilização de tecnologias no espaço escolar. Em suas respostas, os alunos destacaram que o uso de mídias em sala de aula contribuí no processo de construção de novos conhecimentos.

A partir desta pesquisa, espera-se que outros estudos colaborem com o debate sobre a necessidade de serem constituídas novas proposta metodológica de ensino. Considere-se, para tanto, que essas propostas devem possibilitar o desenvolvimento de alunos com capacidade de pensar, raciocinar e buscar respostas para a realidade social na qual estão inseridos.

O papel do professor é, sem dúvida, o de estimular e promover uma sensibilidade para os problemas culturais, econômicos, políticos, tecnológicos, sociais, etc.

Para as análises futuras sobre esse tema de estudo, é necessário considerar as expectativas dos alunos em relação à utilização das tecnologias em sala de aula. Essa subjetividade poderá ser mais aprofundada por meio de entrevistas, considerando a realidade vivida pelos educandos no cotidiano escolar.

Referências

BOURDIEU, Pierre. **Escritos da educação**. Petrópolis: Vozes, 2007.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Parecer n. 08./2012- Princípios da Educação em Direitos Humanos (EDH)**. Brasília, Pleno do Conselho Nacional de Educação, 2012, p. 1-18. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com contente&view=17631&view=article&id=17631&itemid=866>. Acesso em: set. 2014.

GONÇALVES, Irlen Antônio. Alfabetização científica, alfabetização tecnológica ou científico-tecnológica? **Revista Paidéia**, Universidade Fumec, ano 1, n. 1, 2002. Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/paideia/article/view/1328>. Acesso em: ago. 2014.

PARANÁ . **Lei 18118 - 24 de Junho de 2014**. Publicado no Diário Oficial nº. 9233 de 25 de Junho de 2014. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=123359>. Acesso em: set. 2014.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais.** NCB University Press, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: <http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf>. Acesso em: ago. 14.

RUBERTI, Isabela; Aldo Nascimento Pontes. Mídia, educação e cidadania: considerações sobre a importância da alfabetização tecnológica audiovisual na sociedade da informação. **ETD – Educação Temática Digital,** Campinas, v. 3, n. 1, p. 21-27, dez. 2001.

SAMPAIO, Maria Narcizo; LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis: Vozes, 1999.

ANEXO

EXPECTATIVAS DOS ALUNOS EM RELAÇÃO AS TECNOLOGIAS EM

Descrição do formulário

Questão 1) Qual escola você pertence?*

- Escola 1
- Escola 2

Questão 2) Quais aparelhos eletrônicos você leva para a escola?*

Questão 3) O que você entende por novas tecnologias ou novas mídias? *

Questão 4) Quais mídias abaixo sua escola possui?*

- TV pendrive
- DVD
- Data Show (projetor)
- Computador
- Todos citados

Questão 5) Qual mídia os professores mais utilizam durante as aulas? *

Questão 6) Quais mídias que sua escola não possui, mas que poderia ser utilizado pelos professores? *

Questão 7) Quando o professor utiliza uma mídia em sala de aula qual a sua expectativa?*

Questão 8) Quais as suas expectativas em relação as tecnologias dentro do espaço escolar?*

Questão 9) Você acredita que as tecnologias colaboram com o seu aprendizado? Justifique sua resposta.*

Questão 10) Você concorda que o acesso às tecnologias no ambiente escolar é um direito dos alunos? Justifique sua resposta.*

Adicionar item

Trabalhando com hipertextos jornalísticos

OLIVEIRA, Deived (UTFPR-PG)[67]
SANTOS, Givan José Ferreira dos (UTFPR-PQ)

RESUMO: O ensino de gêneros textuais digitais, os hipertextos, é objeto de pesquisa deste trabalho. Parte da investigação bibliográfica está baseada em autores da área da tecnologia aplicada à educação, tais como Kenski (2007), Xavier (2008), e as Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais do Paraná (2010). Para apresentar uma proposta de trabalho como estratégia de apoio à docência na busca por melhoria nos índices de leitura de estudantes de diferentes anos escolares e fases de aprendizagem, este trabalho está pautado em uma tentativa de aproximar discente e leitura, apoiados pelas novas tecnologias digitais ao mesmo tempo que destaca a importância de preservar e valorizar o conhecimento e os conteúdos veiculados nos diferentes suportes do texto, sejam eles impressos ou transmitidos através dos meios digitais e virtuais. Pensando a função das novas tecnologias da informação e comunicação nas escolas, propomos o uso de hipertextos do domínio discursivo jornalístico e literário criados por escritores brasileiros. Partindo de temas relacionados ao cotidiano dos estudantes, na busca por uma aprendizagem significativa e que seja voltada para sua vida prática, de maneira que estes possam relacionar os conteúdos e conhecimentos adquiridos nas diferentes fases da vida escolar em suas relações pessoais, sociais e profissionais preparando-se para identificar textos em diferentes suportes.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino. Leitura. Hipertexto. Tecnologias da Informação. Comunicação.

Introdução

Ensinar gêneros textuais nas escolas na era da informação pode ser mais fácil do que parece, pois as novas tecnologias da informação e comunicação, as chamadas TIC, estão inseridas massivamente nas salas de aula. Dessa maneira pode-se organizar um planejamento de aula de maneira que os gêneros textuais do ambiente virtual estejam conectados ao cotidiano dos estudantes na tentativa de atraí-los para a leitura, já que o suporte em que os textos circulam tem sido os aparelhos digitais, como os *smartfones*, *tablets* ou os *laptops*.

A relação entre leitura e tecnologias digitais tem sido discutida amplamente, pois acreditou-se que a difusão das TIC afastaria o leitor de obras literárias, jornais, revistas, entre outros suportes de textos. Esse pensamento tem sido baseado em pesquisas realizadas por instituições brasileiras que investigam os níveis de acesso ao livro, como o Instituto Pró-Livro, o qual nos apresenta que os níveis de leitura de obras impressas vem diminuindo, ao passo que o acesso à internet aumentou no mesmo período do estudo. (Instituto Pró-Livro, 2012, p.43). Essa informação possibilita inferirmos que, embora haja diminuição da leitura de textos impressos, ela não deixou de existir, pois há uma substituição de suporte de leitura.

Uma constatação de que não se trata de afastamento de leitores de textos impressos,

[67]deivedoliveira@yahoo.com.br

mas sim da migração entre suportes, é o fato de que várias editoras têm criado produtos para dispositivos digitais e disponibilizado seus conteúdos para os diferentes formatos, dos quais podem ser obtidos através da rede mundial de computadores para diferentes plataformas de sistemas de *software* e dispositivos eletrônicos.

Em se tratando da leitura no âmbito educacional, segundo a UNESCO, "um estudo recente constatou que, em 2011, foram baixados mais de 270 milhões de aplicativos pedagógicos – um aumento de mais de dez vezes desde 2009 (MCKINSEY; COMPANY; GSMA, 2012)" (2012, p.23).

Entre esses aplicativos está a vertente literária. Trabalhos em versão digital com novas formas de interação entre obra e leitor, como "*Dois Palitos"*, de Samir Mesquita, que utiliza uma estratégia da interação eletrônica entre leitor e obra unindo conteúdo textual e animação, possibilitando que o leitor mova figuras na tela para acessar o conteúdo da criação literária acessando o sítio eletrônico http://www.samirmesquita.com.br/doispalitos.html. Outro autor que utiliza as redes de computador para publicar seus trabalhos é o escritor Fabrício Carpinejar, que disponibiliza no endereço https://twitter.com/CARPINEJAR e em versão impressa, esta oriunda da primeira, uma coletânea de frases publicadas na rede mundial de computadores com limitação de tamanho de 140 caracteres cada, limite textual definido pela rede social *twitter*, o que contribuiu para o surgimento da Twitteratura.

Assim, como todas essas estruturas virtuais espalham-se paralelamente ao mundo real, o ambiente escolar não deixa de receber a influência dessas novas estruturas, principalmente pelo fácil acesso aos aparelhos eletrônicos. Dessa maneira, em consequência das transformações sociais geradas na era da informação, temos um novo olhar sobre os ambientes escolares e o ensino no sentido de aproveitarmos essas ferramentas para continuarmos transmitindo o conhecimento aos aprendizes, independentemente do suporte no qual o conteúdo esteja disponível.

As TIC e a escola

O termo TIC pode fazer referência a qualquer objeto que apoie o professor na escola. Desde a invenção do sistema alfanumérico, até o mais avançado computador e seus companheiros eletrônicos *tablet esmartfone*, essas ferramentas tem sido usadas nas escolas.

Pelo fato de os estudantes estarem em período de construção de valores, e por necessitarem ter acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade, tem sido as

preocupações dos educadores quando se pensa o uso dessas tecnologias. Pois, para a inserção dos equipamentos eletrônicos em sala de aula, seria necessário que se dedicasse um tempo exclusivamente para o ensino do uso dessas novas ferramentas, tanto para professores quanto para os estudantes. Isso tudo poderia acarretar atrasos em relação a transmissão do conteúdo formal que se especializa cada vez mais em decorrência das descobertas recentes em todas as áreas do conhecimento.

Entretanto, o conhecimento transmitido nas escolas é de fundamental importância para que os estudantes sejam atores sociais competentes, dominadores de instrumental intelectual para serem ativos nas proposições de mudanças para o mundo no qual vivem, estando atentos para o fato de que, como menciona Kenski, "os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais", (2007, p. 17). Poderemos tornar o conhecimento transmitido por meio dos suportes eletrônicos um grande avanço no sistema educacional, não deixando de utilizá-los em benefício do conhecimento, dos estudantes e da sociedade.

É nessa mesma direção de pensamento que há, atualmente, instituições em várias partes do mundo defendendo o uso das novas tecnologias, enfocando a transmissão de conhecimento. Exemplo disto são as ações já implementadas e que auxiliam alunos nos conteúdos escolares: "O projeto Nokia MoMath, na África do Sul, por exemplo, usa as funcionalidades do Serviço de Mensagens Curtas (SMS) de celulares padrão para que os alunos acessem o conteúdo de matemática e recebam reforço (ISAACS, 2012b)" (UNESCO, 2014, p. 21).

No Brasil, a distribuição de *tablets* e o treinamento de professores para o uso desses equipamentos eletrônicos junto aos alunos segue o modelo educacional denominado 1:1, conforme apresenta o documento de diretrizes para o uso de novas tecnologias móveis elaborado pela UNESCO em parceria com uma empresa fabricante de equipamentos eletrônicos:

> Em nível global, dois dos modelos mais populares de aprendizagem móvel nas escolas são programas do tipo 1:1, ou Um computador por aluno (UCA), em que cada aluno recebe o seu próprio dispositivo, sem custos para o aluno ou para a sua família. (2011, p. 19).

O documento, voltado para planejadores e gestores de políticas públicas educacionais, apresenta a proporção desse movimento pela inserção de tecnologias eletrônicas em sala de aula e quais são os órgãos envolvidos nesse processo.

Outra publicação elaborada com vistas ao uso das tecnologias eletrônicas nas salas de aula são as "Diretrizes Para o Uso de Tecnologias Educacionais", da Secretaria de Estado da Educação do Governo do Estado do Paraná. Essa publicação traça desde um panorama histórico do uso das tecnologias no contexto escolar, passando pelo papel do professor como mediador do conhecimento através dessas ferramentas, até apontar estratégias de uso dos aparelhos de base eletrônica para acesso aos conteúdos disponíveis na rede mundial de computadores.

No entanto, pensar apenas a inserção das tecnologias eletrônicas na escola não é suficiente para justificar a importância da mesma. Há que refletirmos sobre a função que essas ferramentas terão na prática dos ambientes escolares, assim como outros suportes, para a efetiva transmissão de conteúdos que tenham significado no aprendizado dos alunos, pois

> Quando se faz propostas educacionais, é necessário que se conheça toda a História percorrida até nossos dias, para que se crie a partir dos resultados dos trabalhos que foram desenvolvidos até o presente, para que os erros cometidos não se repitam, e os aceitos de outrora sirvam de base para que se amadureçam as propostas educacionais. Não se pode ignorar a bagagem educacional que o tempo nos legou, pois, se assim o fizermos, estaremos regredindo historicamente. (RIBEIRO, 2012)

Uma vez garantido que os dados transmitidos por meio das novas TIC sejam trabalhados para tornarem-se conhecimento, que as aulas sejam estruturadas separando claramente dados, informação, conhecimento e a ferramenta tecnológica, será possível assegurar que os estudantes tenham acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade de maneira significativa.

O aluno e o ambiente virtual

O ensino dos gêneros textuais na disciplina de Língua Portuguesa na era da informação tecnológica digital tem sido abordado por livros didáticos quanto a sua estrutura, organização e relação entre aluno e computador, como é o caso do material didático intitulado "Português: Linguagens 1", de William Roberto Cereja e Thereza Cochar Magalhães, da editora Atual, no qual os autores tratam os textos com suas estruturas diferentes em decorrência dos suportes nos quais são encontrados.

No segundo capítulo do livro, voltado à produção de texto, "Introdução aos gêneros do discurso", os autores direcionam aos estudantes algumas indagações sobre o que vem a ser texto, e apontam para a leitura de cinco diferentes escritos, dos quais três são matérias de

jornais impressos distintos, uma narrativa de uma escritora brasileira publicada em livro e reproduzido no material didático, e o último texto traz uma publicação de uma revista de curiosidades de circulação nacional para que os alunos leiam e respondam se os textos enquadram-se entre narrativos, ficcionais ou reais, instrucional (técnico) e sua finalidade, argumentativo ou científico.

Esse exercício proposto pelos autores aos alunos por intermédio do professor tem o objetivo de encaminhá-los à compreensão do que vem a ser gêneros textuais, possibilitando que atentem às diferentes estruturas argumentativas do produtor do texto e a consequente interpretação e suas intenções para com o leitor, destacando que "na esfera jornalística, por exemplo, alguns gêneros são comuns, como notícias, reportagens, editoriais, entrevistas e outros" (CEREJA; MAGALHÃES, 2008, p. 33).

Com o nono capítulo voltado à distinção entre texto e hipertexto e intitulado "Hipertexto e gêneros digitais: o *e-mail* e o *blog*", a publicação apresenta as características desse novo gênero textual apontando as diferentes estruturas e suportes nos quais ele se apoia.

Assim, quando referem-se aos gêneros digitais, os autores apresentam como exemplos alguns textos utilizados para troca de informação por meio de dispositivos digitais, como a correspondência eletrônica (*e-mail*), mensagens de texto enviadas por celular (*sms*), as salas de bate-papo (*chats*) e, com enfoque mais aprofundado, o *weblog* ou, simplesmente, *blog*.

O interesse pelo estudo dos gêneros digitais se dá por terem, esses textos, origem em ambientes virtuais de comunicação com suas ferramentas que evoluíram temporalmente sendo suporte para leitura e produção de textos escritos para "a divulgação de ideias pessoais, mas também para a divulgação de notícias, de textos sobre política e cultura, pesquisas, negócios, debates, publicidade, etc." (CEREJA; MAGALHÃES, 2008, p. 204).

Nota-se que as abordagens das TIC nos livros didáticos tem apontado para novas propostas de união entre os tradicionais e os novos gêneros criados com o desenvolvimento tecnológico, de modo a não perdermos de vista o valor e importância dos conteúdos e conhecimentos e seus diferentes suportes de leitura, o que nos remete às palavras de Perrenoud: "as novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagens ricas, complexas, diversificadas" (2000, p.139).

Almejando proporcionar ao estudante e futuro leitor maior ideário sobre o que é texto, encontramos nos estudos de Santos maior aprofundamento sobre esses conceitos, quando esclarece que "também são concebidas como textos realizações de linguagem manifestadas

em formas não-verbais – por exemplo, a pictórica, a gestual, a arquitetônica – e as formas mistas, que aliam verbal ao não verbal" (2001, p. 40).

Delimitadas as características de texto, pode-se apresentar o hipertexto, pois este diferencia-se do primeiro por sua estrutura de produção não linear, por não seguir a organização escrita da esquerda para a direita e de cima para baixo, carregando palavras que podem ser utilizadas como atalhos para outros textos e conteúdos multimídia, denominados "*links",* os quais possibilitam aos estudantes seguir outra ordem de leitura, alterando a relação tradicional entre leitor e texto. Logo, "hipertexto exprime a ideia de leitura e escrita não linear de texto em um contexto tecnológico, mediado pelo computador e pela internet" (XAVIER, 2008, p. 201).

Uma interessante definição de hipertexto do professor Lindomar, com base nos estudos de Pierre Lévy, publicada na revista *online* InfoEscola, nos dá conta de que o hipertexto, embora tenha sido popularizado a partir da expansão tecnológica e da *internet* com seus textos, não é exclusividade do ambiente virtual:

> Ele não está presente apenas no campo da informática, mas encontra-se também nos livros de formatos convencionais, onde os autores buscam facilitar a compreensão de cada capítulo na sua individualidade, sem que perca a essência que compõe o todo, a idéia central do autor. Hoje é muito comum encontrarmos livros organizados por um autor e escritos por vários. Estes livros não lineares são exemplos de hipertextos (REVISTA INFOESCOLA, 2002).

O educador que levar em consideração esses fatores para preparar suas aulas necessitará pensar seu trabalho de maneira a não torná-las desmotivadoras aos estudantes, uma vez que, como alertam Paulino et al. (2001, p. 28), "não é a escola que mata a leitura, mas o excesso de didatismo, a burocracia do ensino acoplado a regras preestabelecidas, a normas rígidas e castradoras".

O educador atento a esses aspectos de aproximação entre estudante e conhecimento, pode partir de temas de interesse, partindo do seu domínio sobre os conceitos em que estão os textos. Assim, conseguirá alcançar os objetivos de leitura, pois

> O leitor que, instigado pelo que lê, produz sentidos, dialoga com o texto, com os intertextos e com o contexto, ativando sua biblioteca interna, jamais em repouso. Um leitor que, paradoxalmente, é capaz de se safar até mesmo das camisas-de-força impostas pela escola e pela sociedade, na medida em que produz sentidos que fogem ao controle inerente à leitura e a sua metodologia (PAULINO et al., 2001, p. 29).

O professor e o hipertexto

O jornalismo é um grande produtor de textos e disponibiliza ao educador uma grande quantidade de material para estudos. Também possibilita que este empregue os gêneros textuais do espaço virtual aos estudantes, podendo propor uma nova dinâmica em sala de aula, encaminhando o leitor para o reconhecimento e leitura dos textos que veiculam virtualmente, os hipertextos.

Dessa maneira, uma estratégia possível seria partir do que o leitor conhece, como repertório de linguagem, sintaxe, vocabulário, pontuação e outros aspectos da língua formal. Assim, fará a comparação de seu uso em textos impressos e estáticos para que se relacione às estruturas textuais veiculadas em ambientes virtuais, traçando um paralelo entre os diferentes formatos estruturais de ambos. Nos espaços digitalizados os textos tendem a trazer em sua estrutura uma série de marcações que, na maioria das vezes, não são utilizadas nos textos impressos, como cores, movimentos e *links* com funções de redirecionamento para outros escritos e ambientes – o que caracteriza o hipertexto – atribuem-lhe dinamicidade e atraindo a atenção do leitor por proporcionar infinitas possibilidades de navegação por entre páginas e conteúdos.

Essa atividade visa despertar o interesse dos leitores para os hipertextos de maneira a estarem atentos aos diferentes tipos textuais e suas estruturas, tanto no formato impresso quanto no virtual. Isso os habilitará para identificar os gêneros disponíveis na rede mundial de computadores já que, com o uso excessivo de links, podem confundir os leitores iniciantes, prejudicando-os no processo de aquisição de leitura e entendimento dos conteúdos.

Para que o estudante sinta-se participante na criação e divulgação de textos o professor poderá desenvolver atividades que possibilitem que os envolvidos façam uso de equipamentos eletrônicos e publiquem textos no ambiente virtual, pois insere o aluno na produção de textos com base em sua realidade, atribuindo significado às atividades.

Essa produção textual poderá, posteriormente, ser publicada em ambientes virtuais de aprendizagem. Assim, para que o docente disponibilize todos os materiais necessários ao desenvolvimento dessas aulas, escolhemos usar uma plataforma de fácil administração: o Edmodo, disponível no endereço eletrônico www.edmodo.com, um ambiente criado com as mesmas características de uma sala de aula, com recursos de *chats*, enquetes, publicação de textos, imagens, bibliotecas, sons, animações, filmes, objetos digitais de aprendizagem, entre outros recursos, como aplicação de provas e listas de chamadas, além de integrar pais e

gestores escolares.

Paralelamente aos conteúdos disponíveis na internet, o professor pode trabalhar em sala de aula com embasamento teórico para o desenvolvimento das atividades propostas. Uma vez que trata-se de apontar aos alunos caminhos de acesso aos conteúdos para que os mesmos pesquisem e tornem-se atores de suas buscas e conhecimento, lembramos das palavras de Papert sobre a construção do conhecimento partido do interesse do aluno, quando afirma que

> O aluno deixa de ser o consumidor de informações quando atua como criador de conhecimentos e desenvolve criticamente sua alfabetização, com o uso de ferramentas informáticas, segundo seu próprio estilo de aprendizagem. A verdadeira alfabetização computacional não é apenas saber como usar o computador e as ideias computacionais. É saber quando é apropriado fazê-lo (PAPERT apud ALMEIDA, 2000, p. 55).

Definido o planejamento, a escolha dos materiais impressos e digitais e a sua disponibilidade física e virtual, o professor poderá organizar em quantas e quais serão as etapas do processo de trabalho com os textos. Para esta proposta, delimitamos os trabalhos em sete etapas.

O aluno e o hipertexto

A primeira etapa dos trabalhos é a leitura dos hipertextos e uma fase preliminar de levantamento de dados. Cabe ao professor fazer uma sondagem para descobrir quais são os temas de interesse dos estudantes para que consiga definir um ponto de partida e, posteriormente, fazer uma conexão entre os demais conteúdos, trazendo para a sala de aula um texto do domínio jornalístico (temática escolhida para este trabalho) com temas de interesse dos estudantes, podendo ser trabalhada a leitura seguida de discussão coletiva acerca do conteúdo. Como trata-se de adentrar ao tema e, em seguida, na estrutura textual, o primeiro texto a ser trabalhado poderá ser obtido a partir de jornal impresso ou de um ambiente virtual para que os trabalhos sejam iniciados em sala de aula.

Essa aproximação entre textos e a realidade dos aprendizes possibilita que seja proporcionada uma ambientação temática para identificação dos alunos para com o conteúdo exposto nos materiais de leitura a serem trabalhados, proposta que vem ao encontro das orientações preconizadas por estudiosos da produção textual escolar:

> Uma atitude didática produtiva para superar a visão tradicional de trabalho fixo e

> obrigatório sobre padrões textuais e linguísticos consiste no professor planejar sistematicamente atividades que possibilitem ao aluno ler e analisar uma multiplicidade de textos de circulação na sociedade e construídos com diversos modos de expressão (SANTOS, 2001, p. 54).

Sobre o uso de textos da realidade do aluno, Xavier (2004, p.209) aponta o grande educador Paulo Freire, quando faz referência ao método de "ensinar a ler a partir do universo vocabular do próprio educando", pontuando que não se leem palavras isoladas do mundo. Pelo contrário, essas palavras devem estar inseridas em contextos que tornam possível o entendimento dos estudantes em relação ao mundo. Essa relação entre textos e contextos é fator indissociável segundo Koch e Elias (2012, p. 84), quando define que

> Não se pode mesmo falar em texto sem contexto, isso porque, na concepção socio-cognitiva e interacional de linguagem que perpassa a nossa obra, toda e qualquer atividade textual escrita (e também oral), é um acontecimento regido por fatores linguísticos, pragmáticos, sociais, históricos, cognitivos e interacionais.

Esgotadas as possibilidades de debate e reflexões sobre a temática, o professor poderá abordar a estrutura em que o texto jornalístico escolhido foi escrito, domínio discursivo a que pertence, suporte no qual o mesmo veicula, seu nome específico, nome, recursos verbais e não verbais utilizados em sua elaboração, meio de circulação, contexto de produção, escritor responsável, tema, objetivo, linguagem, as ideias expressas pelo autor, a relevância da produção, recursos verbais, entre outras características.

A terceira etapa do trabalho é apresentar aos mesmos a plataforma digital usando uma sala de informática disponível na escola para que os estudantes cadastrem-se e tenham acesso aos conteúdos.

Uma vez que o objetivo de preparar os estudantes para a criação de conteúdos utilizando os gêneros presentes na área jornalística requer o uso de *softwares* específicos de edição de textos, o profissional da educação precisará reservar um tempo para conferir as noções básicas de conhecimento em relação aos programas de computador para que os alunos saibam manejá-los no momento da criação do conteúdo hipertextual.

O domínio sobre esses *softwares* poderá ser obtido através de oficinas na escola ou por meio de vídeoaulas e tutoriais que o professor facilmente encontra na *internet* e disponibiliza aos alunos em sua biblioteca digital da plataforma Edmodo.

Informado aos alunos as atividades necessárias ao trabalho final aos quais deverão se envolver, o professor poderá iniciar a quarta etapa dos trabalhos, apresentando-lhes em sala de

aula diferentes estruturas e suportes dos jornais digitais para que conheçam na prática o conceito de hipertexto, que é entendido como sendo uma "forma híbrida, dinâmica e flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces semióticas, adiciona e acondiciona à sua superfície formas outras de textualidades" (XAVIER, 2004, p. 208).

Concluída a análise das características do hipertexto no jornal escolhido veiculado no ambiente virtual, a quinta fase será dedicada ao estudo da estrutura dos gêneros existentes em ambos os suportes: impresso em papel e digital, como a crônica, a carta ao leitor, enquetes, gráficos, notícia, entre outros. Assim, torna-se possível que os estudantes sejam estimulados a comparar se os gêneros existentes nos diferentes suportes seguem as mesmas estruturas, atentando para as características de cada um sem deixar de abordar uma importante diferenciação entre gênero e tipo textual:

> Enquanto gênero textual constitui o texto em si com todos os seus elementos linguísticos e extralinguísticos (condições de produção, recepção e circulação do gênero), o tipo textual consiste em uma sequência linguística típica dentro dos gêneros" (MARCUSCHI 2001, p. 38).

Em seguida, é possível propor aos estudantes reflexões acerca da produção hipertextual, valendo-se dos aspectos apontados por Graça Paulino et al. (2001, p. 14) sobre o momento da produção de textos, quando afirma que: "A publicação de um texto implica uma relação de circulação e consumo em que importa refletir sobre *para quem* se escreve, *para quê* se escreve e *como* se escreve". O estímulo de um debate sobre se essa estratégia poderia ser aplicada no contexto do meio digital, uma vez que em um ambiente virtual essa noção de público leitor se perde por ser o hipertexto amplamente disseminado pelas redes, alterando a noção de meio social de circulação, a não existência de barreiras geográficas e culturais, podendo ocasionar ambiguidade na escolha lexical, e por ser escrito sobre outras estruturas como a deslinearização textual e a pluritextualidade, pensando nos aspectos estruturais do idioma no qual é escrito.

Como o objetivo do estudo é que todos participem e que haja produção de diferentes gêneros hipertextuais que sejam do domínio discursivo do jornalismo, o professor poderá propor que a classe crie um conselho editorial para que as produções sejam acompanhadas nas fases de escrita, nas quais o professor será o responsável pela mediação atuando nas correções ortográficas, estruturais e conceituais dos textos, assim como organizador de reuniões de pauta para que todos os envolvidos acompanhem os demais textos escritos para esclarecimento de dúvidas quanto à norma do idioma e para que todos conheçam os demais

gêneros antes da divulgação final.

Motivando os aprendizes para o gosto pela leitura e escrita, a sexta fase é dedicada à publicação dos trabalhos no ambiente virtual, que oportunizará acesso e conhecimento dos trabalhos escritos e publicados no formato de hipertextos aos demais envolvidos no ambiente escolar. Isso oportunizará aos estudantes envolvidos no processo de criação a percepção de que seus trabalhos obtiveram resultados práticos, estimulando-os na continuidade desse processo.

Na sétima etapa reservada à avaliação, o professor poderá distribuir as produções hipertextuais para outras turmas e solicitar que os estudantes leiam os hipertextos publicados pelos outros grupos, solicitando-lhes a produção de relatórios escritos sobre o que entenderam a partir da leitura. Esses relatórios podem conter o que mais o professor quiser avaliar, como características estruturais utilizadas pelos escritores, linguagem, objetividade, atenção aos critérios da estrutura do gênero utilizado, coesão, coerência e os demais aspectos textuais e hipertextuais existentes nas produções.

Conclusão

A aproximação entre professores e educandos nesse processo de ensino/aprendizagem tem por objetivo não se perderem de vista os conteúdos e conhecimentos acumulados pela humanidade. O desejo da continuidade da produção de conhecimentos necessários ao desenvolvimento pessoal, intelectual e social de todos os envolvidos nas diferentes instâncias sociais, habilitando os estudantes para o domínio da ferramenta e dos conteúdos criados e veiculados por ela de maneira a interagirem significativamente em suas ações individuais e coletivas.

Certos de que os ambientes virtuais se expandem cada vez mais em todos os setores da sociedade e que continuarão a ocupar espaço no mundo contemporâneo. A rede virtual gera novas relações humanas, diferentes limites de fronteiras geográficas e mentais, novas organizações e relações na área do consumo de bens materiais e simbólicos. Cabe à escola definir sua posição e organizar sua base de saber herdado historicamente para conectá-la aos novos tempos de conhecimentos criados nessa nova organização mundial do saber.

Referências

ALMEIDA, Maria Elisabeth de. **ProInfo:** Informática e formação de professores. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação/SEED, 2000.

CARPINEJAR, Fabrício. **@CARPINEJAR**. Disponível em: <https://twitter.com/CARPINEJAR>. Acesso em: jun. 2014.

CEREJA, William Roberto; MAGALLHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. São Paulo: Atual, 2008, v. 1.

EDMODO. **How students learn is just as important as what:** Edmodo is where education meets innovation. Disponível em: <https://www.edmodo.com/>. Acesso em: jun. 2014.

INFO ESCOLA, Revista. **Hipertexto**. Disponível em: <http://www.infoescola.com/informatica/hipertexto/>. Acesso em: junho de 2014.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. **Retratos da leitura no Brasil**. Online. 2012. Disponível em: <http://www.prolivro.org.br/ipl/publier4.0/texto.asp?id=2834>. Acesso em: abr. 2014.

KENSKI, Vani Ferreira. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação**. Campinas,SP: Papirus, 2007

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2012.

MESQUITA, Samir. **Dois palitos**. Disponível em: <http://www.samirmesquita.com.br/doispalitos.html>. Acesso em: jun. 2014.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. **Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais**. Curitiba: SEED, 2010.

PAULINO, Graça et al. **Tipos de textos, modos de leitura**. Belo horizonte: Formato Editorial, 2001.

PAULINO, Graça et al. **Intertextualidades:** teoria e prática. Belo Horizonte: LA, 1995.

PERRENOUD, Philippe. Formar professores em contextos sociais de mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, set./out./nov./dez. 1999.

RIBEIRO, Paulo Rennes Marçal. **História da educação escolar no Brasil:** notas para uma reflexão. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-863X1993000100003&script=sci_arttext>. Acesso em: jun. 2014.

SANTOS, Givan José Ferreira dos. **Produção escolar de textos:** parâmetros para um trabalho significativo. 2001. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2001.

SANTOS, Givan José Ferreira dos. **Elementos de argumentação na produção de gêneros textuais no Ensino Médio**. 2013. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2013.

UNESCO. **O futuro da aprendizagem móvel:** implicações para planejadores e gestores de políticas. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.bibl.ita.br/UNESCO.pdf>. Acesso em: jun. 2014.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos **Identidade docente na era do letramento digital:** aspectos técnicos, éticos e estéticos. In: HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: multimodalidade e ensino, 2, Universidade Federal de Pernambuco, 2008. **Anais...** Universidade Federal de Pernambuco, 2008.

XAVIER, Antônio Carlos. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz A.; XAVIER, Antônio Carlos dos Santos (Orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Lucena, 2004.

Um material motivador para estudos de lançamento oblíquo e conservação de energia no ensino médio

FOLQUENIM, Sênita (UTFPR-PG)
CALIFANI, Vitória Lisboa (UTFPR-G)
GOYA, Alcides (UTFPR-PQ)

RESUMO: Este trabalho descreve o desenvolvimento e a aplicação de um trilho de plástico nos estudos de lançamento oblíquo e conservação de energia no ensino de física. O trilho, encontrado facilmente no mercado, foi desenvolvido para ser utilizado em aulas de mecânica na primeira série do ensino médio. Em conjunto com bolas de bilhar coloridas, possui dimensões apropriadas para ser utilizado em salas de aula comum das escolas da rede pública, sem necessidade de uma sala específica para laboratório. Um estudo comparativo entre as velocidades das bolas de bilhar revelou que o equipamento é adequado, no que se refere aos estudos de lançamento oblíquo, entre inclinações de 5º a 34º . Os dados obtidos foram muitos próximos da previsão teórica dos cálculos da conservação de energia, confirmando a sua utilidade. O conjunto experimental possui outras diferentes aplicações, neste trabalho são apresentados exemplos de estudos do movimento uniforme, determinação do coeficiente de atrito estático e dissipação de energia no deslizamento de cubos metálicos no trilho. Tendo em conta os resultados encontrados e a praticidade do material, espera-se que o conjuntomotive os professores de Física do ensino médio a possam montá-lo e utilizá-lo em suas aulas.

PALAVRAS-CHAVE: Laboratório didático. Lançamento oblíquo. Conservação de energia.

Introdução

As atividades experimentais na formação científica já foram bastante consideradas, em vários níveis de ensino, por muitos autores, em vários aspectos (BLOSSER, 1988; GIL; CASTRO, 1996; BAROLLI et al., 2010). Numa revisão da literatura feita sobre experimentos no ensino de ciências (LABURÚ et al., 2011), constatou-se haver um consenso de que as atividades práticas constituem a essência da aprendizagem científica. No entanto, verifica-se também que há divergências e confluências em relação à inserção de atividades experimentais, mesmo fora do país (ABRAHAMS, 2009). No Brasil, elas ainda são raramenteutilizadas pela maioria dos professores, os quais alegam falta de tempo, de equipamentos e desmotivação para trabalhá-las com seus alunos (GALIAZZI et al., 2001; BORGES, 2002). Por outro lado, a não utilização do laboratório nas aulas do ensino médio não pode ser atribuído apenas à falta de estrutura ou de equipamentos laboratoriais, mas ao tipo de escolha feita pelo docente (LABURÚ, 2011, p. 110).

Considerando a importância das atividades experimentais para desenvolver-se no método científico (HODSON, 1994), este trabalho tem como objetivo mostrar uma forma de atacar e colaborar na resolução dos problemas apontados. O trilho foi projetado para cumprir as principais experiências de mecânica recomendada por educadores, podendo ser motivador

e mediador de conteúdos para as aulas teóricas além de ser extremamente simples e de baixíssimo custo. Ademais, em conjunto com bolas de bilhar coloridas, possui dimensões apropriadas, facilitando a visualização dos alunos, não havendo tanta necessidade de se ter uma sala específica de laboratório nem de se dividir a turma em duas.

Especificamente neste trabalho, o trilho é desenvolvido para ser aplicado no estudo de experimentos de mecânica no ensino médio: movimento uniforme, lançamento oblíquo, coeficientes de atrito e dissipação de energia em deslizamento.Para se determinar a velocidade inicial do lançamento oblíquo, foram assumidas as equações conhecidas do alcance horizontal. Para se fazer a comparação com a previsão teórica, a velocidade foi determinada assumindo a conservação da energia. Em todo o trabalho, foi adotado g = 9,786 m/s^2 para a aceleração da gravidade, e não foi necessário fazer nenhum cálculo estatístico que fosse além dos cálculos de médias, erros relativos e desvios padrões (VUOLO, 1992).

Métodos e procedimentos

O trilho é composto de canaleta de plástico, perfil 5,0 cm x 2,0 cm x 210,0 cm, que se encontra facilmente no mercado. A canaleta é composta de dois segmentos: *acanalado* e *liso* (figura 1). Foram feitas oito marcas distanciadas de 0,25 m (a 0,25 m; a 0,50 m; a 0,75 m; a 1,00 m, a 1,25 m; a 1,50 m; a 1,75 m; e a 2,00 m da extremidade) para que o observador pudesse interromper o cronômetro no momento em que a bola atingisse essas marcas. Além dos dois segmentos (*liso* e *acanalado*), a montagem experimental necessita apenas de uma bola de bilhar, apoios, alguns blocos metálicos, papel carbono, fio de prumo, uma trena e alguns cronômetros, os quais podem ser até mesmo dos celulares dos alunos.

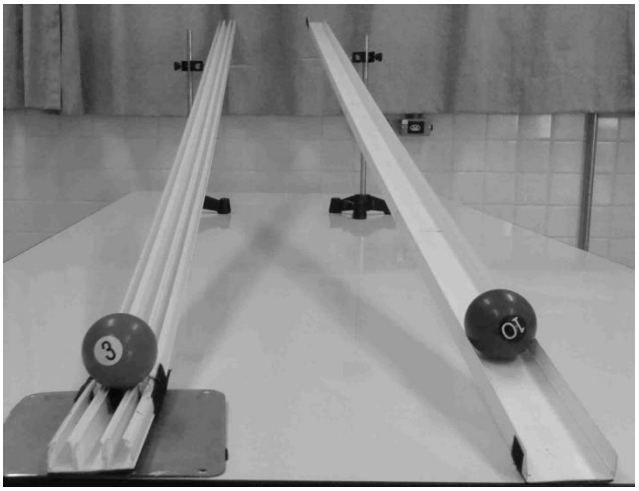


Figura 1: Canaleta de plástico, acanalado à esquerda e liso à direita
Fonte: os autores.

Movimento uniforme

Para o estudo do movimento uniforme, utiliza-se o segmento acanalado ou liso praticamente na horizontal, com uma leve inclinação para compensar as forças de atrito. Esse ajuste é simples de ser feito pelo aluno ou pelo próprio professor. O experimento consiste em soltar uma bola de bilhar utilizando a curvatura inicial de 10 cm como uma espécie de lançador. De tal modo, basta apenas encontrar um apoio rígido, por exemplo, um bloco de metal, para fornecer sempre a mesma velocidade inicial. Sendo assim, a bola deve ser solta sempre da mesma altura, tal como mostra a figura 2.

A tomada de dados também é muito simples, dispara-se o cronômetro no instante em que a esfera atinge a parte horizontal do trilho, o qual é interrompido quando a bola alcança uma das oito marcas. Desde que seja a mesma pessoa que solte a esfera e dispare o cronômetro, em pouco tempo consegue-se fazer várias medidas para cada uma das oito marcas. Com as oito distâncias e seus respectivos intervalos de tempo, calcula-se facilmente a velocidade média em cada um dos trechos. A partir dos dados, podem-se construir os respectivos gráficos do espaço e da velocidade em função do tempo.

Figura 2: Esquema de montagem do experimento do movimento uniforme
Fonte: os autores.

Dois modos distintos para a determinação da velocidade no lançamento oblíquo

O experimento do lançamento oblíquo é feito conforme a figura 3. Utiliza-se o segmento liso ou acanalado com uma inclinação fixa, podendo ser utilizado numa faixa que vai desde 5^0 até 34^0, como será mostrado posteriormente. O primeiro modo de se calcular a velocidade da bola de bilhar, no instante em que ela deixa a canaleta, é feito pelo alcance horizontal ***x***. Admite-se que, durante a queda da bola, no eixo horizontal *x*, o movimento seja uniforme e, no eixo vertical *y*, o movimento seja uniformemente variado. Isolando a variável *t* da equação do movimento uniforme e substituindo-a na equação do movimento vertical, somando os termos e isolando a variável *V*, obtemos a equação que determina a velocidade do alcance horizontal (SILVA et al., 2003):

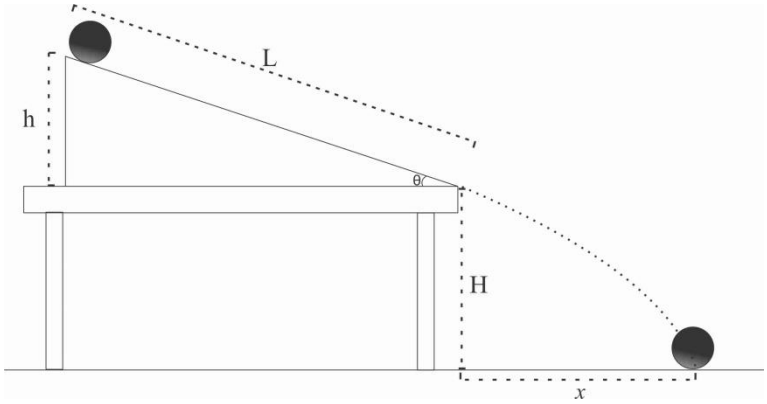
$$V_{alcanceX} = \frac{x}{\cos\theta}\sqrt{\frac{g}{2(H - x\tan\theta)}} \quad . \qquad (1)$$

O segundo modo de se calcular a velocidade da bola de bilhar, no instante em que ela deixa a canaleta, desde que não haja deslizamento durante o rolamento, é feito admitindo a conservação da energia mecânica. Um corpo abandonado de uma altura *h*, que desce rolando num plano inclinado é descrito pela equação (3) (TIPLER; MOSCA, 2009, p. 305):

$$\frac{1}{2}m(V_{CM})^2 + \frac{1}{2}I_{CM}w^2 = mgh \qquad (2)$$

onde V_{CM} é a velocidade do centro de massa, e I_{CM} é o momento de inércia do corpo, em relação ao centro de massa, que rola sem deslizar. Considerando o momento de inércia de uma esfera e relacionando a velocidade linear com a angular, uma vez que não haja deslizamento, obtém-se a equação que expressa a velocidade final da esfera pela conservação da energia mecânica (GOYA et al., 2014):

$$V_{energia} = \sqrt{\frac{10}{7}gh} \quad . \qquad (3)$$



H: altura do lançamento oblíquo; h: altura em que a esfera é solta; L: espaço percorrido pela esfera durante o rolamento na canaleta; x: alcance horizontal do lançamento oblíquo.
Figura 3: Esquema da montagem do experimento de lançamento oblíquo
Fonte: os autores.

Determinação do coeficiente de atrito estático

O experimento para se determinar o coeficiente de atrito estático pode ser feito de várias maneiras, mas a forma mais imediata é escolher objetos com superfícies retas que

caibam no segmento liso (como ilustra a figura 4), com possibilidade de variar suavemente a altura *h*. Para cada objeto, aumenta-se a inclinação do segmento liso até que cada um inicie o escorregamento. Na iminência do movimento, há um equilíbrio entre a projeção da força peso e as forças de atrito, e assim determina-se o coeficiente de atrito em função da inclinação θ:

$$P sen\theta = \mu P \cos\theta \Rightarrow \mu_{estático} = tg\theta . \quad (4)$$

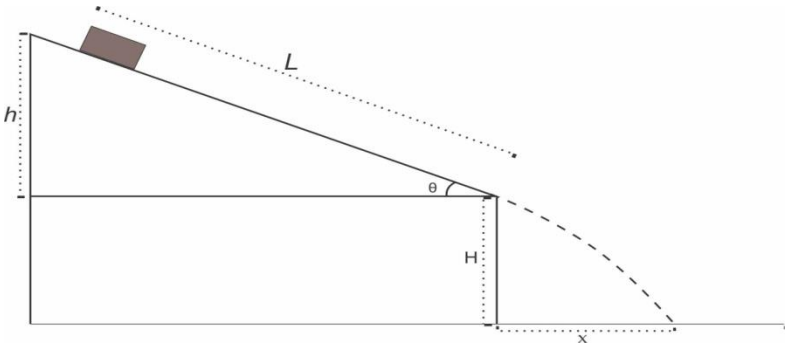


Figura 4: Deslizamento de um corpo com atrito
Fonte: os autores.

Dissipação da energia no deslizamento de um corpo com atrito

O estudo da dissipação da energia no experimento de deslizamento de um corpo sólido no trilho segue a mesma montagem anterior, mas com *h* fixo, numa altura maior do que a altura máxima encontrada no experimento anterior, conforme a equação (4). O experimento é aparentemente simples de ser realizado e provavelmente também será fácil de ser compreendido pelos alunos, desde que eles tenham feito anteriormente o experimento do lançamento oblíquo e que se escolha um corpo de prova com arestas retas, por exemplo um cubo metálico. Solta-se o mesmo corpo de prova sólido utilizado na determinação do coeficiente de atrito estático. Uma vez que o corpo de prova está em repouso no início do deslizamento, para se determinar a energia dissipada durante todo o deslizamento no trilho (figura 4), é suficiente fazer a diferença entre a energia potencial gravitacional no início do movimento e a energia cinética no final do trilho, conforme a equação (5) abaixo:

$$E_{dissipada} = m \cdot g \cdot h - \frac{1}{2} m V^2 \quad (5)$$

A título de complemento desse experimento, pode-se estimar o trabalho realizado pela força de atrito, considerando como coeficiente de atrito o próprio coeficiente de atrito estático. Nesse caso, o trabalho seria dado pela equação (6):

$$W = F_{at} \cdot d = \mu \cdot mg \cdot \cos\theta \cdot L \quad (6)$$

Em princípio, como o trabalho foi superestimado, pelo fato de se ter utilizado o coeficiente de atrito estático e não o cinético, espera-se que o trabalho calculado pela equação (8) seja superior ao valor encontrado pela equação (6). Essa comparação pode gerar uma discussão que leve à compreensão mais profunda do princípio da conservação da energia e dissipação da energia mecânica pelas forças de atrito, tal como será visto num exemplo com três cubos metálicos.

Resultados

Movimento Uniforme

Inicialmente o trilho foi montado para o estudo do movimento uniforme, conforme a figura 2. A bola de bilhar foi solta sempre da mesma altura, disparou-se o cronômetro no instante em que a bola atingiu a parte horizontal do trilho e interrompeu-se o cronômetro no momento em que a bola atingiu as oito marcas distanciadas de 0,25 m (a 0,25 m; a 0,50 m; a 0,75 m; a 1,00 m, a 1,25 m; a 1,50 m; a 1,75 m; e a 2,00 m da extremidade),obtendo-se os dados mostrados na tabela 1. Para cada posição, foram feitas pelo menos cinco medidas e os tempos apresentados na segunda linha da tabela 1 correspondem às medias dessas cinco tomadas. Na terceira linha da tabela 1, são apresentadas as velocidades médias calculadas para cada conjunto de distância e tempo. A figura 5 mostra o gráfico da distância em função do tempo, com os dados da tabela 1, que está de acordo com o que se espera de um movimento uniforme, nas circunstâncias de um laboratório didático.

Tabela 1: Distância em função do tempo com as respectivas velocidades

L (m)	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
t (s)	0,00	0,65	1,27	1,86	2,53	3,18	3,98	6,64	5,27
V (m/s)		0,38	0,39	0,40	0,40	0,39	0,38	0,38	0,38

Fonte: os autores.

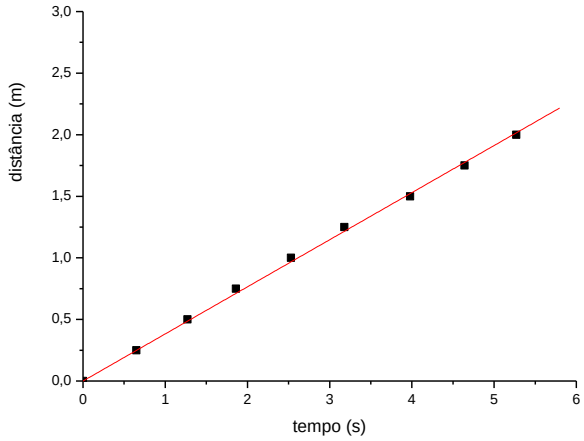


Figura 5: Distância em função em função do tempo com cronômetro manual
Fonte: os autores.

Estudo comparativo das velocidades no lançamento oblíquo

Após a confirmação de que o trilho é adequado para o estudo do movimento uniforme, foi feito o estudo comparativo entre as velocidades calculadas pelo alcance horizontal, equação (1), e pela conservação da energia, equação (3). No caso ideal da conservação da energia, a velocidade de rolamento de uma bola depende linearmente da raiz quadrada da altura, como é mostrada explicitamente pela equação (3), motivo pela qual a tabela 2 apresenta os valores das velocidades em função da raiz quadrada da altura.

Para facilitar a prática experimental, a bola de bilhar foi solta sempre com L=1,50 m, ou seja, o ângulo da inclinação da canaleta, primeira coluna da tabela 2, é calculado tendo em conta esse valor e a altura *h*. Cada linha da tabela 2 explicita que, para cada ângulo de inclinação da canaleta, foram medidos a altura *h* e o alcance horizontal *x* no solo, conforme a figura 3. As três primeiras colunas mostram os dados obtidos diretamente do experimento e as três últimas colunas mostram os resultados obtidos dos cálculos das velocidades no final da canaleta, conforme as equações (1) e (3), respectivamente, bem como as diferenças entre essas velocidades, mostradas em porcentagens. Foi adotada a aceleração da gravidade local g = 9,786 m/s^2.

Na tabela 2, apresentamos as medidas que foram consideradas mais importantes para o trabalho.Nas primeiras cinco linhas, são apresentadas as medidas realizadas de cinco em cinco graus e, a partir do 6º ponto, são apresentadas medidas realizadas de dois em dois graus, uma

vez que, provavelmente, já estaria se aproximando do início de deslizamento. A última coluna da tabela 2 indica que as velocidades podem ser consideradas praticamente iguais, pois as diferenças podem ser desprezadas do ponto de vista de laboratório didático. Dessa forma, a tabela 1 confirma que a velocidade calculada pela equação (1) é apropriada para ser utilizada em experimentos de laboratório e que, no caso específico do rolamento da bola de bilhar, ela é adequada em toda faixa na qual não se observa nenhum sinal expressivo de deslizamento.

Tabela 2: Ângulo, raiz quadrada da altura, alcance horizontal, velocidades da bola de bilhar e diferença porcentual entre os dois modos de se calcular as velocidades

teta (^{0})	$h^{1/2}$ ($m^{1/2}$)	X(m)	$V_{alcance}$ (m/s)	$V_{energia}$ (m/s)	Diferença (%)
5	0,362	0,632	1,368	1,352	1,2
10	0,510	0,838	1,921	1,908	0,7
15	0,623	0,941	2,329	2,330	0,0
20	0,716	0,983	2,672	2,678	-0,2
25	0,796	0,993	3,018	2,977	1,4
28	0,839	0,994	3,271	3,138	4,3
30	0,866	0,982	3,410	3,238	5,3
32	0,892	0,96	3,513	3,334	5,4
34	0,916	0,933	3,598	3,424	5,1

Fonte: os autores.

Dissipação da energia no deslizamento de um corpo com atrito

O próximo passo foi verificar se essa adequação da velocidade calculada pelo alcance horizontal, conforme a equação (1), também seria válido no estudo de deslizamento de um corpo sólido, conforme a figura 4.Para tanto, foram utilizados três cubos, um de aço, um de cobre e outro de alumínio. Antes foi determinado o coeficiente de atrito estático pela equação (4) para cada objeto e, para o cobre, que é mais pesado, também foi conferido com um dinamômetro:

$$\mu_{estático\,aço} = 0{,}31 \pm 0{,}03; \quad \mu_{estático\,cobre} = 0{,}36 \pm 0{,}05; \quad \mu_{estático\,alumínio} = 0{,}38 \pm 0{,}05 \qquad \textbf{(7)}$$

Esses resultados são apresentados com incertezas, pois foram feitas vinte medidas para cada objeto e a incerteza padrão foi apresentada pelo cálculo do desvio padrão da média

(VUOLO, 1992). Para a prática em sala de aula do ensino médio, se a determinação do coeficiente de atrito estático for árduo para os alunos, o professor pode optar por fornecer esse valor, fazer uma demonstração ou até pedir para apenas alguns alunos fazerem algumas medidas, apenas a título de exemplo.

Seguindo a montagem da figura 4 (H=1,106 m; L=1,000 m; h=0,500 m), fixando um papel em branco com papel carbono por cima no solo, cada cubo foi lançado várias vezes e facilmente se mediu a distância média do alcance horizontal *X* para cada objeto:

$$X_{áço} = 0{,}731\,m \;\; ; \;\; X_{cobre} = 0{,}701\,m ; \;\; X_{alumínio} = 0{,}685\,m . \qquad (8)$$

Dessa forma, por meio da equação (1), foi calculada a velocidade final pelo alcance horizontal, para cada um dos cubos:

$$V_{alcanceaço} = 2{,}26 m/s ; \quad V_{alcancecobre} = 2{,}14 m/s \; ; \quad V_{alcancealumínio} = 2{,}08 m/s \;\; . \qquad (9)$$

Com essas velocidades e respectivas massas dos cubos ($m_{aço}$=55,85g; m_{cobre}=224,83g; $m_{alumínio}$=18,87g), por meio da equação (5), as energias dissipadas ao longo do deslizamento de cada bloco foram determinadas pela diferença entre a energia potencial gravitacional no início do trilho e a energia cinética no final do trilho, de acordo com a equação (5):

$$E_{dissipadaaço} = 0{,}131\,J \; ; \;\; E_{dissipadacobre} = 0{,}585\,J ; \quad E_{dissipadaalumínio} = 0{,}0515\,J \qquad (9)$$

Como complemento desse experimento, caso o trabalho realizado pela força de atrito seja estimado pelo próprio coeficiente de atrito estático, de acordo com a equação (6), temos:

$$W_{aço} = 0{,}147\,J ; \;\; W_{cobre} = 0{,}686\,J ; \;\; W_{alumínio} = 0{,}0608\,J \qquad . \qquad (10)$$

Dessa forma, o professor pode fazer uma discussão mais aprofundada a respeito da conservação e da dissipação da energia pelas forças de atrito, ressaltando que o coeficiente de atrito cinético deve ser um pouco menor, pois as energias apresentadas na equação (10) estão superestimadas pelo fato de se ter utilizado o coeficiente de atrito estático. Inclusive, esses coeficientes poderiam ser determinados simplesmente igualando a equação (6) com os resultados apresentados na equação (9). Caso isso seja feito, obteríamos os seguintes resultados para os coeficientes de atrito cinético dos três cubos estudados:

$$\mu_{cinéticoaço} = 0{,}28; \;\; \mu_{cinéticocobre} = 0{,}31 ; \quad \mu_{cinéticoalumínio} = 0{,}32 \;\; . \qquad (11)$$

Conclusão

O estudo comparativo entre as velocidades das bolas de bilhar revelou que o equipamento é adequado, no que se refere aos estudos de lançamento oblíquo, numa faixa

muito grande de inclinações, desde 5º até 34º, conforme os dados da tabela 2. O resultado positivo desse estudo comparativo abre muitas possibilidades experimentais. Especificamente neste trabalho, foram mostrados cálculos simples da dissipação de energia no deslizamento de três cubos de composições diferentes. As estimativas dos trabalhos realizados pelas forças de atrito podem levar os alunos a uma melhor compreensão dos princípios da conservação da energia mecânica bem como as relações entre os coeficientes de atrito estático e cinético (MOSSMANN et al., 2002). Os dados da tabela 1 e a figura 5 mostraram que o conjunto experimental é também adequado para estudos do movimento uniforme.

Tendo em conta os resultados encontrados, as dimensões apropriadas para serem utilizadas em sala de aula comum e a praticidade do material, espera-se que o conjunto motive os professores de Física do ensino médio a montá-lo e utilizá-lo em suas aulas.

Referências

ABRAHAMS, I. Does practical work really motivate? A study of the affective value of practical work in secondary school science. **International Journal of Science Education**, v. 31, n. 17, p. 2335-2353, 2009.

BAROLLI, E.; LABURÚ, C. E.; GURIDI,V. Laboratório didáctico de ciencias: caminos de investigación.**Revista Electrônica de Ensenanza de las Ciencias**, 9, 1, 88-110, 2010.

BLOSSER, P. E. Matérias em pesquisa de ensino de física: o papel do laboratório no ensino de ciências.**Caderno Catarinense de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 74-78, 1988.

BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física,** Florianópolis,v. 19, n. 3, p. 291-313, 2002.

GALIAZZI, M. C.; ROCHA, J. M. B; SCHMITZ, L. C.; SOUZA, M. L.; GIESTA, S.; GONÇALVES, F. P. Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 7, n. 2, p. 249-263, 2001.

GIL, D.; CASTRO, V. P. La orientación de las prácticas de laboratorio como investigación: un ejemplo ilustrativo. **Enseñanza de las Ciencias**, 14, 2, 155-163, 1996.

GOYA, A.; LABURU, C. E.; CAMARGO FILHO, P. S. Estudo comparativo de rolamento e a determinação do início de deslizamento de uma esfera num plano inclinado. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 30, p. 2502-1, 2502-6, 2014.

HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabaho de laboratório. **Ensenanza de las Ciências**, [s.1.], v. 12, n. 3, p. 299-313, 1994.

LABURÚ, C. A.; MAMPRIN, M. I. de L. L; SALVADEGO, W. N. C. **Professor das ciências naturais e a prática de atividades experimentais no ensino médio:** uma análise segundo Charlot. Londrina: Eduel, 2011.

MOSSMANN, V. L. F.; CATELLI, K. B. M.; LIBARDI, H.; DAMO, I. S. Determinação dos coeficientes de atrito estático e cinético utilizando-se a aquisição automática de dados. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 24, n. 2, p. 146-149, 2002.

SILVA, W. P.; SILVA, C. M. D. P. S; PRECKER, J. W.; SILVA, D. D. P. S.; SOARES, I. B.; SILVA, C.D.P.S. Esfera em plano inclinado: conservação da energia mecânica e força de atrito.**Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 25, n. 4, 2003.

TIPLER P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, v. 1.

VUOLO, J. H. **Fundamentos da Teoria de Erros**. São Paulo: Edgar Blücher, 1992.

Uma ação interdisciplinar para resgatar a identidade histórico-cultural do município de Cambé-PR

RODRIGUES, Vitor Hugo (Col. Est. Maestro Andréa Nuzzi, Cambé/PR - EFM)

PAULA-SHINOBU, Patrícia Fernandes (UEL - PQ)

RESUMO: Este trabalho está fundamentado na interdisciplinaridade e na contextualização do cotidiano, cujo objetivo é resgatar a identidade histórico-cultural do município de Cambé, no estado do Paraná, através da produção artística de um monumento histórico em comemoração ao aniversário da cidade para alunos do sexto ano no Colégio Estadual Maestro Andrea Nuzzi. Relacionar o fazer com o pensar artístico integrando de maneira interdisciplinar com outras áreas do pensamento, tais como: geografia, biologia, pedagogia e arte, traz ao aluno um novo modo de pensar o conhecimento como um todo e de criar relações entre as partes, deste modo, terá uma assimilação educacional mais rica e satisfatória. A metodologia está baseada numa ação interdisciplinar, ou seja, estabelecer relações entre duas ou mais disciplinas ou áreas do conhecimento, assim como a aplicação de oficinas que apresentem esta relação. Por isso queremos uma reflexão mais aprofundada sobre a história do município, pois os estudantes desconhecem tal assunto, e estabelecendo quais relações este apresenta com outras áreas do conhecimento. Entre as ações propostas estão um trabalho de campo, passando pelos pontos históricos, culturais e turísticos da cidade; regatando a história do município não só em sala de aula mas também através de uma visita a campo. Em sala de aula haverá o pré-campo, ou seja, será realizado todo o embasamento teórico para que a visita faça sentido. Através de uma prática interdisciplinar, abordaremos suas inúmeras linguagens como ferramenta e instrumento educacional. A finalização será a produção de uma escultura em concreto aparente, que representa o mapeamento da área percorrida, no campo, do trajeto em que estão distribuídos s pontos turísticos e históricos da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho de campo. Escultura. Mapa. Interdisciplinaridade.

Introdução

Este trabalho é o resultado de uma ação conjunta entre as disciplinas de Artes, Geografia, Biologia e Pedagogia, cuja interação entre esses conhecimentos cerne sobre a temática histórico-cultural do município de Cambé-PR, esquecida ou nem trabalhada em sala de aula. Antes de tudo é necessário conceituar o que é interdisciplinaridade. Segundo o Dicionário da língua Houaiss Portuguesa: "1 . É o que estabelece relações entre duas ou mais disciplinas ou ramos de conhecimento. 2 . O que é comum entre duas ou mais disciplinas". Aprofundando mais no conceito, Ivani Fazenda (1999) apresenta que

> A interdisciplinaridade surgiu na França e na Itália em meados da década de 60, num período marcado pelos movimentos estudantis que, dentre outras coisas, reivindicavam um ensino mais sintonizado com as grandes questões de ordem social,política e econômica da época. A interdisciplinaridade teria sido uma resposta a tal reivindicação, na medida em que os grandes problemas da época não poderiam ser resolvidos por uma única disciplina ou área do saber.

Portanto, quando falamos em interdisciplinaridade, estamos de algum modo nos referindo a uma espécie de interação entre as disciplinas ou áreas do saber, buscando conciliar os conceitos pertencentes às diversas áreas do conhecimento a fim de promover avanços como a produção de novos conhecimentos ou mesmo, novas sub-áreas. Desta forma, interdisciplinaridade é muito mais que uma simples integração de conteúdos.

Quando pensamos na aplicação de ações interdisciplinares é preciso tomar cuidado para que isso não confunda o aluno, pois ele está acostumando a um sistema fragmentado e ineficaz. Então, inseri-lo no contexto partindo de um conhecimento fragmentado, para um conhecimento integrado pode gerar um trauma. Por isso a necessidade de trabalhar em forma de projeto, com a interação entre as disciplinas, tendo como foco a história da cidade.

Com o objetivo de desenvolver atitudes de cidadania como respeito, cuidado e valorização do patrimônio histórico, cultural e natural do município de Cambé, assegurando a formação de indivíduos esclarecidos sobre a história do município, de modo que exerçam seus direitos e participem da vida pública para além do dia de votar. Esta é uma parceria entre o Pibid (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência) Interdisciplinar e o Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi em Cambé. Mas o que é o Pibid? O Pibid é um programa que insere o aluno de Licenciatura no cotidiano da educação básica para que assim tenha incentivo e experiência quando for exercer o magistério. Esse é um programa existente desde 2009 e hoje atende 16 cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Londrina. Este projeto é uma ação interdisciplinar, que está sendo aplicado nas aulas de Arte tendo como conteúdo "paisagem urbana".

É de extrema importância ressaltar que arte é produção de conhecimento, e o seu produto é o conceito. A disciplina de arte no conceito de interdisciplinaridade não é apenas mera ilustração para as outras disciplinas, mas sim a relação que se forma a arte com as outras áreas do conhecimento, como também para que a interdisciplinaridade não seja vista como meio de eliminar as disciplinas. Trata-se de torná-las comunicáveis entre si, concebê-las como processos históricos e culturais, tornando necessária a atualização quando se refere às práticas do processo de ensino-aprendizagem, ou seja, as vivências vão ser realizadas nas aulas de arte, mas as outras disciplinas citadas tem o mesmo valor.

A metodologia utilizada é triangular: que consiste no fazer, na leitura imagética e o contexto histórico. Para que essa dinâmica seja eficaz começamos o questionamento do que é paisagem urbana nas disciplina de Arte, Geografia, Biologia e Pedagogia e concluímos que

considera-se paisagem a imagem resultante da síntese de todos os elementos presentes em determinado local. Outra definição, tradicional, de *paisagem* é a de um espaço territorial abrangido pelo olhar. Pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. É formada não apenas por volumes, mas também por cores, movimento, odores, sons. A paisagem não é espaço, pois se tirarmos a paisagem de um determinado lugar, o espaço não deixará de existir. No campo geográfico,

> A paisagem é considerada, pela maioria das correntes do pensamento geográfico, um conceito-chave da Geografia. O termo paisagem é polissêmico, ou seja, pode ser utilizado de diferentes maneiras e por várias ciências. Essa categoria geográfica consiste em tudo aquilo que é perceptível através de nossos sentidos (visão, olfato, tato e audição), no entanto, a análise da paisagem é mais eficaz através da visão. Nesse sentido, a Geografia moderna, que priorizava os estudos dos lugares e das regiões, utilizou-se da fisionomia dos lugares para atingir êxito em suas abordagens geográficas, observando as transformações no espaço geográfico em decorrência das atividades humanas na natureza. (BRASIL ESCOLA, 2014, s/p)

A biologia e pedagogia seguem a mesma linha de pensamento, o que discerne é que no campo biológico dão mais ênfase ao campo sensorial, ou seja, os sentidos perceptíveis com olfato, tato e audição que te faz criar relações para representar uma paisagem. Já no campo da arte, nada melhor do que a opinião de artistas para uma definição. O artista contemporâneo Vik Muniz persegue como objetivo principal de seu trabalho o desenvolvimento da sensibilidade do olhar, tarefa que executa trabalhando ora com elementos da natureza, ora com a transformação de matérias-primas, resíduos entre outros. Para ele,

> A paisagem é como o homem internaliza a natureza. Nós possuímos certas limitações de sentidos que fazem com que o meio ambiente assuma um aspecto simbólico e linguístico e possa ser compreendido. Acho que a ideia de você criar uma situação onde você pode lidar com aspectos dessa discussão de uma outra forma, cria-se uma possibilidade de você começar a entender que existem alternativas. (MUNIZ, 2012, s/p)

Tendo o conceito em mãos adaptaremos para que se encaixe ao propósito que é a "paisagem urbana". O conceito de paisagem urbana pode ser entendido como a maneira em que prédios, ruas, edifícios, veículos automotores, sinalizações de trânsito e outros elementos se organizam dentro do perímetro urbano. Segundo o autor Gordon Cullen (1971), paisagem urbana é um conceito que exprime a arte de tornar coerente e organizado, visualmente, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o espaço urbano. Vale a pena ressaltar que a vegetação também constitui o espaço urbano, já que a sua presença se torna cada vez mais essencial para a qualidade de vida daqueles que moram nas cidades. Hoje em

dia a vegetação das cidades são bastante pensadas nos planejamentos urbanos.

Tendo toda essa definição em mãos, teríamos que relacioná-la com o propósito do projeto do resgate histórico-cultural da cidade. Nesse momento fomos à Funcac (Fundação Cultural e Artística de Cambé) no qual se situa o departamento histórico da cidade e também sedia o museu histórico. Por volta do ano de 2005 o museu histórico lançou uma série de postais com fotos da colonização, tal como a vista parcial da avenida Inglaterra na década de 40 (Figura 1) e pontos turísticos atuais da cidade como " Parque Zezão" (Figura 2).

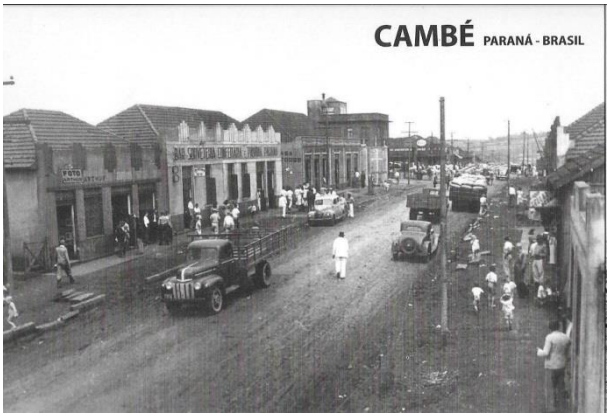


Figura 1: Vista parcial da avenida Inglaterra década de 40, Cambé/PR
Fonte: Museu Histórico de Cambé

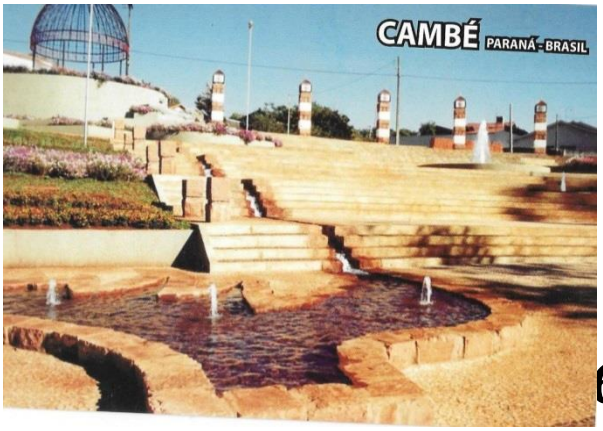


Figura 2: Zezão – Fundo de Vale do Córrego da Verdade , Cambé/PR
Fonte: Museu Histórico de Cambé

Posteriormente a Secretaria de Educação, com o auxilio do Museu Histórico, criou o projeto "Viagens Históricas pelos caminhos de Cambé" projeto que proporciona aos alunos fazer uma retrospectiva histórica, conhecendo fatos e pessoas que foram fundamentais para o desenvolvimento da cidade. Esse projeto é a longo prazo trabalhado aos 5 anos do ensino fundamental 1 e finaliza com um tour por alguns pontos que fazem parte da história do município e patrimônio históricos, sendo todo o percurso do trajeto mapeado. Este mapa possui 12 pontos, como podemos vemos abaixo na figura 3.

Viagem Histórica " pelos caminhos" de Cambé
ROTEIRO
1 - Km 12
2 - IBC
3 - Cemitério
4 - Parque Zezão
5 - Câmara Municipal
6 - Estação Ferroviária
7 - Prefeitura Municpal e Centro Cultural
8 - Estádio Municipal
9 - Porto Seco
10 - Parque Histórico Dansiger Hof
11 - Igreja Matriz - Marco Zero
12 - Fórum
Satélite
Fotos
10 - Parque Histórico Dansiger Hof

Figura 3: Roteio do tour cultural " Viagem Histórica pelos Caminhos de Cambé"
Fonte: Secretaria Municipal de Educação, Cambé/PR

Com todo esse material em mãos, decidimos usar como conceito imagético os postais que se encaixam no conteúdo, e através deles, junto com o passeio turístico e cultural, construiremos um monumento histórico em comemoração aos 67 anos da cidade. Contextualizando toda essa ação, vem a história do município, e, de uma maneira expositiva e organizada, o nosso objetivo será alcançado por que, segundo Marilda Facci (1998, p. 26),

> A mediação do professor deve ser realizada a partir de ações intencionais, conscientes, dirigidas para o fim específico de propiciar a instrumentalização básica do aluno, de modo que ele conheça, de forma crítica, a realidade social e que, a partir desse conhecimento, haja a promoção do desenvolvimento individual.

Consequentemente, conseguiremos qualificar o nosso processo de ensino com a busca de um processo mais eficaz na educação formal.

Como vai ser em sala

Através de aulas teóricas e práticas, expositivas e reflexivas. Estabeleceremos um dialogo entre teoria e prática artística como: o poder da imagem, conceitos técnicos em sua produção e sua função social atual, interagindo com as disciplinas de geografia, biologia e pedagogia.

Deste modo, será feita uma retomada em sala do que é paisagem, tanto nas artes como na geografia,biologia e pedagogia. Após essa discussão, mostraremos a eles várias imagens entre elas obras de arte de vários períodos de paisagem, finalizando a sessão de imagens com obras de monumentos nas cidades, lançando a seguinte questão "onde está a obra e arte nessa foto?" ou "a obra é a ?" e faremos comparações com as paisagem do que eles mais gostaram.

No segundo momento visualizarão os postais de cidade de Cambé, primeiramente Cambé no passado, fotos preto e branco (Figura 4 e 5), onde será questionado o porquê dessas imagens, como era a região, do que a população retirava o sustento, etc.

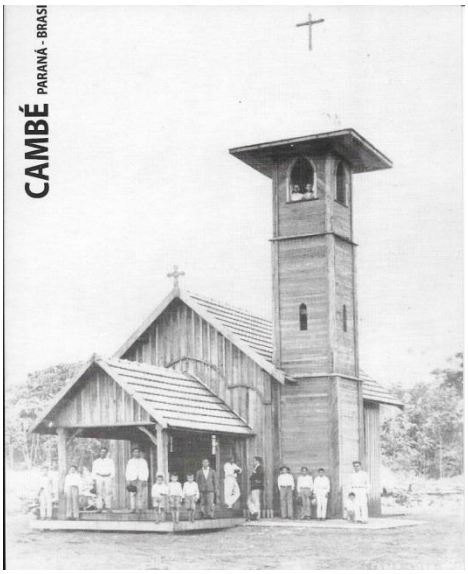


Figura 4: primeira igreja de nova Dantzig, inaugurada em 16 de Dezembro de 1934.
Fonte: Museu Histórico de Cambé

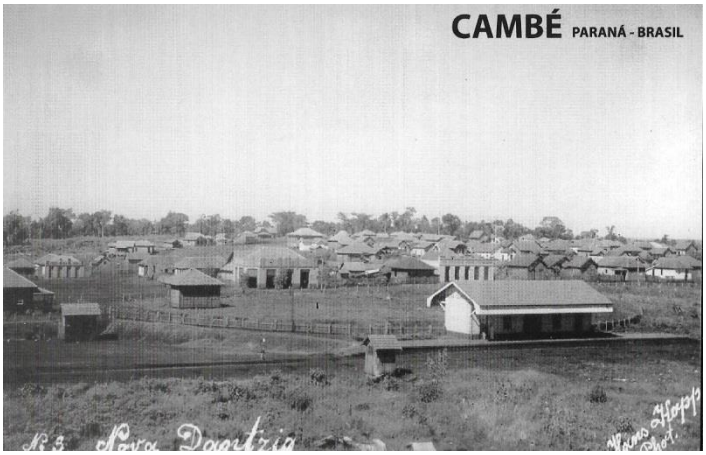


Figura 5: Vista parcial da cidade de Nova Dantzig, tendo como primeiro plano o prédio da Estação Ferroviária.
Fonte: Museu Histórico de Cambé

Logo após revelaremos de onde são as fotos e compararemos com os lugares que são hoje (construção, prédios e casas), tanto no âmbito histórico, geográfico, biológico e cultural. É nesse momento que faremos um pequeno contexto histórico sobre a cidade de Cambé até chegarmos ao dias atuais. Em seguida os alunos terão contato com os postais coloridos de

Cambé nos dias de hoje, faremos uma comparação com os antigos e veremos o que mudou. Por exemplo, o que mudou na igreja matriz de 1934 para a atual (Figura 6) ou o quanto a cidade cresceu (Figura 7).

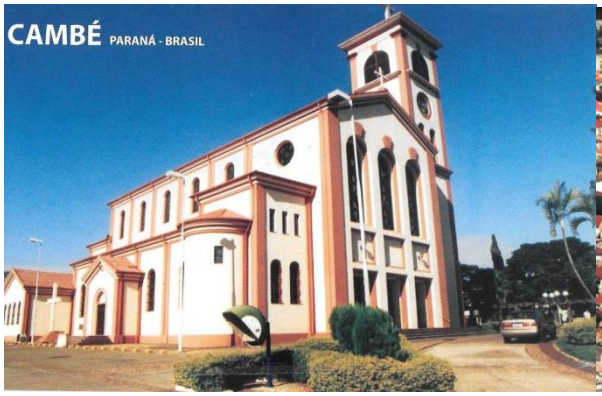


Figura 6: Igreja matriz – Paróquia Santo Antônio, Cambé/PR
Fonte: Museu Histórico de Cambé

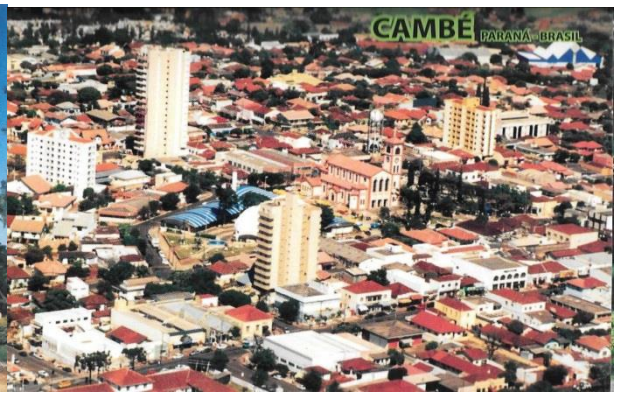


Figura 7: Vista da cidade, Cambé/PR
Fonte: Museu Histórico de Cambé

Nesse processo, os alunos saberão o que é um trabalho de campo, já que o objetivo é levá-los a fazer um tour cultural no mês de setembro, nos pontos turísticos da cidade já citados anteriormente, pediremos aos alunos que registrem através de fotos o que lhes chamou mais atenção. Em sala de aula veremos as fotos e faremos a comparação com os postais antigos e questionaremos se as fotos que eles tiraram entram no contexto de paisagem. Nesse momento interrogaremos a noção espacial do passeio, ou seja, se eles acharam longe um ponto do outro, se a viagem foi rápida ou curta, onde eles acham o que é centro ou periferia, o que é urbano ou rural. Com isso, eles terão contato com o mapa do trajeto que eles percorreram. Esse mapa será base para a criação do nosso monumento em comemoração aos 67 anos. A sala será dividida em grupos, e cada um será responsável por uma parte do mapa. Projetaremos através de um data show e desenharemos em papel craft o mapa marcando os pontos turísticos.

Durante o mês de outubro teremos a semana de integração família-escola. Essa semana é um período onde os alunos terão atividades extracurriculares com foco socioambiental e cultural. Nesse momento, os Pibids (Sociologia, Filosofia, Geografia e agora o Interdisciplinar), tem uma presença muito forte no evento e com isso o Pibid Interdisciplinar ofertará uma oficina de escultura em argila para essas turmas participantes do projeto, sendo essas oficinas integrantes para a concretização do monumento. Os alunos produzirão réplicas

em cerâmica dos pontos históricos e turísticos de Cambé, no quais serão fixados no monumento em comemoração ao aniversário.

Dando continuidade ao processo, relembraremos o que foi trabalhado até aqui. Juntaremos as aplicações em um mapa e montaremos em cima dele o molde de isopor. Com esse molde do mapa pronto, começaremos estruturar o monumento. Com o auxílio dos professores, montaremos uma ramificação de ferro dentro do molde, posteriormente espalharemos concreto fixando as esculturas de cerâmica no lugar correspondente do percurso. Retiramos o isopor, finalizando o projeto com uma escultura em concreto aparente representando o tour histórico e turístico no mapa da cidade de Cambé.

Conclusão

Os resultados futuros e até então trabalhados demonstrarão uma natureza criativa e seu potencial pedagógico em relação a valorização de nossas heranças culturais. Sendo assim, identificarão a história da população de Cambé, ampliarão seus conhecimentos estabelecendo relações entre sua compreensão de realidade, valorização do espaço público e atuação na transformação do meio social. É uma forma de transmitir os conteúdos de modo que haja compreensão da organização da sociedade cambeense de diversas maneiras e também promover a conscientização dos alunos como cidadãos críticos e atuantes em suas comunidades, inclusive na escola. Será observado se os alunos compreenderam os conceitos trabalhados, dentre eles o de paisagem.

Propiciará a percepção de que as realizações de nossos direitos não dependem exclusivamente de nossos governantes, mas de um conjunto de ações realizadas por toda a sociedade. Portanto, o projeto possibilitará que o aluno identifique-se como um ser social, reconhecendo a existência e a necessidade das regras de convívio, bem como o seu papel de cidadão responsável, que conhece seus direitos, cumpre seus deveres e participa o máximo possível da vida em sociedade.

É de ações como esta que veremos um desafio de uma educação de qualidade, pois os nossos alunos têm o direito de um ensino de excelência. Acreditamos que essa experiência ficará marcada em todos nós. A relação professor, escola, aluno e pais se torna, gradativamente, qualitativa quando nos propomos a dar um passo a mais para a mudança. Esta experiência que ousou um trabalho na interface do conhecimento, mostra que a educação não é uma instituição falida, basta querermos trabalhar sendo mediadores e estando abertos aos

novos métodos apresentados, como é o caso da interdisciplinaridade que vem ocorrendo no Colégio através das áreas ao ensino de Arte, Geografia, Biologia e Pedagogia.

Referências

ARNHEIN, Rudolf. **arte e percepção pessoal:** uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

BRASIL ESCOLA. DEFINIÇÃO DE PAISAGEM. Disponível em: http://www.brasilescola.com/geografia/definicao-de-paisagem.htm. Acesso em: set. 2014.

CAMBÉ: história, cultura e economia. Prefeitura Municipal de Cambé, 2006.

CAMBÉ: Museu histórico de Cambé: repensando sua história. Cambé Imagem, 1992.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa. 4. ed. Campinas: Papirus, 1999.

GONZALES NETO, José Garcia. **Breve história da Paróquia Santo Antonio de Cambé**. 1942-1992. Cambé: [s/n], 1992.

GONZALES NETO, José Garcia. **Cambé:** confronto, composição política e relações de poder no município de Cambé de 1947 a 1968. Cambé: Prefeitura Municipal de Cambé/ Livraria Ghignone, 1987.

MUNIZ, Vik. **Entrevista ao Terra:** Rio+20. 16 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.mercadoarte.com.br/artigos/artistas/vik-muniz/vik-muniz/>. Acesso em: ago. 2014.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica:** primeiras aproximações. 11. ed. rev. 1. reimpr. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

Uso de metadados para a descrição de um recurso educacional

POTTKER, Luciana Maria Vieira (IFPR/Londrina - PQ)
ACCORSI, Fernando (IFPR/Londrina - PQ)

RESUMO: Atualmente, o desenvolvimento de recursos educacionais tornou-se uma prática muito comum que contribui para que o processo de ensino-aprendizagem seja mais motivador e desafiador tanto para o discente quanto para o docente. Esses recursos educacionais, normalmente denominados de objetos de aprendizagem (OA), devem garantir sua interoperabilidade e reuso em diferentes contextos de aprendizagem, a fim de permitir uma maior aplicação de estratégias pedagógicas significativas. Para que esses objetos possam ser efetivamente localizados, recuperados e reutilizados, torna-se necessário descrevê-los em um padrão de metadados educacional para facilitar o compartilhamento e intercâmbio desses recursos. No contexto educacional, os metadados descrevem, de forma precisa, o conteúdo pedagógico e definem refinamentos de elementos ou esquemas de codificação, os quais visam a facilitar a localização dos objetos de aprendizagem, a fim de possibilitar distribuir os conteúdos de aprendizagem às pessoas certas no tempo certo. Existem vários padrões de metadados para descrição de objetos de aprendizagem, neste trabalho será explorado o padrão IEEE-LOM (*Learning ObjectMetadata*), com o intuito de estruturar, descrever e classificar um objeto de aprendizagem, para que possa ser facilmente encontrado por motores de busca.

PALAVRAS-CHAVE: Metadado. IEEE-LOM. Objetos de Aprendizagem. Ensino-Aprendizagem.

Introdução

A explosão de conteúdo informacional na *web* tem crescido em proporções exponenciais. A disseminação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem contribuído diretamente para esse cenário e estão permitindo e possibilitando uma grande revolução na área educacional. Segundo Barbosa (2010, p.3), as TIC têm possibilitado grandes transformações na educação, por meio da criação de materiais dinâmicos e interativos em prol do aprendizado, potencializando com o apoio computacional a comunicação e a colaboração entre os atores envolvidos nesse processo.

O avanço tecnológico tem oportunizado o desenvolvimento de diversos tipos de recursos educacionais. Esses recursos, normalmente, são denominados Objetos de Aprendizagem(AO) e são construídos explorando os mais diversos tipos de mídia, isso com o intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo, disponibilizando os recursos pedagógicos necessários para que o educando possa construir seu próprio conhecimento e desenvolvimento cognitivo. Todo objeto de aprendizagem deve conter uma estrutura de informação externa, designada de metadados, para facilitar o armazenamento, a identificação e a recuperação de recursos.

Diante disso, este trabalho apresenta a descrição de um recurso educacional em um padrão de metadados com o intuito de estruturar, caracterizar e classificar um objeto de aprendizagem, para que possa ser facilmente descoberto por motores de busca da web, minimizando o esforço do usuário e maximizando sua satisfação.

Recursos educacionais

O desenvolvimento de recursos educacionais tornou-se uma prática muito comum que contribui para que processo de ensino-aprendizagem seja mais motivador e desafiador tanto para o discente quanto para o docente. Assim, os recursos educacionais devem permitir uma maior aplicação de estratégias pedagógicas significativas, que possam ser empregadas em diferentes contextos de aprendizagem, o que remete a um novo paradigma de aprendizagem, ampliando a possibilidade de descoberta de situações-problema por intermédio das simulações.

Existem várias definições para os objetos de aprendizagem, uma das mais utilizadas é a proposta pela IEEE LTSC (2002), que os define como qualquer entidade, digital ou não, que pode ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante o processo de ensino e aprendizado apoiado por tecnologias. Segundo Wiley (2000), um objeto de aprendizagem é qualquer tipo de recurso digital que pode ser reutilizado para apoiar a aprendizagem. O autor esclareceainda que um OA deve ser usado para designar materiais educacionais projetados e criados em pequenas unidades, a fim de maximizar o número de situações educativas em que esse recurso pode ser utilizado.

Os objetos de aprendizagem devem ser desenvolvidos seguindo alguns princípios básicos, como: interação; (re)usabilidade; granularidade; acessibilidade; colaboração; indexação e busca; flexibilidade; customização; interoperabilidade; e aumento do valor do conteúdo para garantir uma maior aplicação de estratégias pedagógicas significativas. Os quatro últimos princípios citados são considerados por Longmire (2001) como os fatores-chave que favorecem o uso de objetos de aprendizagem na área educacional.

Uma das maneiras para organizar os objetos de aprendizagem para que eles possam ser recuperados e reutilizados é por meio do uso de metadados educacionais, que permitem descrever e estruturar a informação para posterior armazenamento desses recursos educacionais em repositórios de objetos de aprendizagem.

Metadados

Os metadados são dados associados a recursos que descrevem outros dados. O seu prefixo “meta” é uma palavra grega que significa “além de”; dessa forma, pode-se interpretar a palavra *metadados* como um acréscimo de informação a um dado, uma descrição. Um registro de metadados tipicamente consiste de um conjunto de elementos que descrevem em detalhes o conteúdo do recurso, como, por exemplo, o direito de propriedade intelectual, autoria, data de criação, entre outros.

De acordo com Weibel (1995), os metadados são considerados como "dados sobre dados". De acordo com a IEEE LTSC (2002), os metadados facilitam o compartilhamento e o intercâmbio de objetos de aprendizagem, permitindo o desenvolvimento de catálogos e inventários, levando em conta a diversidade de contextos nos quais os objetos e seus metadados podem ser reutilizados.

Segundo Alves (2005, p. 115), os metadados são conjuntos de atributos que descrevem o conteúdo informacional de um recurso que pode estar em meio digital ou não. Já os padrões de metadados são estruturas padronizadas para a representação do conteúdo informacional que será representado pelo conjunto de dados-atributos (metadados).

Conforme o Consórcio W3 (2001), os metadados são compreendidos para que sejam suportados pela web semântica, ou seja, devem ser as informações para a web que podem ser compreendidas tanto pelos homens quanto pelas máquinas. Nesse mesmo sentido, Devedzic(2006, p.72) afirma que as técnicas da web semântica permitem uma conexão de conhecimento compreensível e compartilhável entre homens e máquinas. Segundo a NISO (2004), existem três tipos principais de metadados, que são apresentados a seguir:

- Metadados descritivos: descrevem um recurso com o propósito de descoberta ou identificação. Aqui são incluídos elementos como título, autor, resumo e palavras-chave;
- Metadados estruturais: indicam como objetos compostos são linkados, para garantir o princípio da granularidade;
- Metadados administrativos: fornecem informações para auxiliar no gerenciamento de um recurso. Aqui são incluídos elementos como data da criação e tipo de arquivo. Existem vários subconjuntos de dados administrativos; dois deles, às vezes, são listados separadamente como tipos metadados:

- Metadados para gerenciamento de direitos: que tratam dos direitos de propriedade intelectual; e
- Metadados para preservação: que contêm informações necessárias ao arquivamento e à preservação de um determinado recurso.

No contexto educacional, os metadados descrevem de uma forma precisa o conteúdo didático e definem refinamentos de elementos ou esquemas de codificação que visam a facilitar a localização dos objetos de aprendizagem, a fim de possibilitar a distribuição dos conteúdos de aprendizagem às pessoas certas no tempo certo.

Os padrões de metadados educacionais visam a descrever os objetos de aprendizagem de modo que eles possam ser encontrados por motores de busca na internet. Existem vários padrões disponíveis, alguns mais específicos para a descrição de recursos educacionais, outros mais genéricos. Assim, para possibilitar uma recuperação de informação eficiente, torna-se necessário o uso de metadados, os quais são utilizados para representar a informação de forma estruturada.

Metadado Educacional – IEEE-LOM (*Learning Object Metadata*)

Em 2002, a IEEE LTSC (2002) reconheceu o padrão IEEE 1484.12.1-2002 LOM com o intuito de descrever e classificar objetos de aprendizagem, para que eles possam ser catalogados e localizados por motores de busca, a fim de serem utilizados e reutilizados em diferentes contextos de aprendizagem.

O padrão IEEE LOM especifica um cabeçalho que fornece informações a respeito do objeto de aprendizagem. Os elementos que compõem esse cabeçalho são os metadados relacionados ao objeto de aprendizagem. Assim, o padrão não interfere no conteúdo ou nas regras dos objetos de aprendizagem, uma vez que apenas agrupa metadados.

De acordo com a IEEE LTSC (2002), a estrutura básica do padrão IEEE LOM para descrição de objetos de aprendizagem, ocorre por meio de campos que estão agrupados por categorias e que permitem sua posterior recuperação. Tem por objetivo descrever instâncias de metadados que facilitam a indexação, a catalogação e a busca dos objetos de aprendizagem. A Figura 1 ilustra um trecho de código de um arquivo IEEE LOM.

```
...
- <lom xmlns="http://www.imsglobal.org/xsd/imsmd_v1p2"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.imsglobal.org/xsd/imsmd_v1p2 imsmd_v1p2p2.xsd">
- <general>
- <title>
    <langstring xml:lang="pt">Título do objeto de Aprendizagem </langstring>
</title>
<language>pt</language>
- <description>
<langstring xml:lang="pt">Descriçao textual do conteúdo do objeto educacional</langstring>
</description>
- <keyword>
    <langstring xml:lang="pt">Palavras-chave</langstring>
</keyword>
- <technical>
    <format>Exemplo: video/mpeg</format>
    <size> em bytes</size>
    <location type="URI">URL do objeto aprendizagem</location>
</technical>
- <educational>
- <interactivitytype>
- <value>
    <langstring xml:lang="x-none">pode ser Active, Expositive ou Mixed</langstring>
</value>
...
```

Figura 1 – Trecho de código de um arquivo IEEE-LOM

Assim, o padrão IEEE LOM permite descrever as características pedagógicas de qualquer objeto de aprendizagem, digital ou não, através dos seus 76 elementos divididos em nove categorias, o que proporciona uma melhor catalogação do objeto de aprendizagem. O esquema básico (Base Schema) do IEEE LOM é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Categorias do esquema básico do padrão IEEE LOM

Categoria	Descrição
General	Informações gerais que descrevem o objeto de aprendizagem. Elementos de dados da categoria: *Identifier*, *Title*, *Catalog*, *Entry*, *Language*, *Description*, *Keyword*, *Coverage*, *Structure* e *Aggregation Level*.
Lyfe Cicle	Características relacionadas ao histórico, estado atual do objeto de aprendizagem e como o objeto foi afetado durante sua evolução. Elementos de dados da categoria: *Version*, *Status*, *Contribute*, *Role*, *Entity* e *Date*.
Meta - Metadata	Informações sobre a própria instância do Metadado. Não está relacionado ao objeto de aprendizagem. Elementos de dados da categoria: *Identifier*, *Catalog*, *Entry*, *Contribute*, *Role*, *Entity*, *Date*, *Metadata Schema* e *Language*.
Technical	Características técnicas dos objetos de aprendizagem. Elementos de dados da categoria: *Format*, *Size*, *Location*, *Requirement*, *OrComposite*, *Type*, *Name*, *Minimum Version*, *Maximum Version*, *Installation Remarks*, *Other Platform Requirements*e *Duration.*
Educational	Características educacionais e pedagógicas do objeto de aprendizagem. Elementos de dados da categoria: *Interactivity Type*, *Learning Resource Type*, *Interactivity Level*, *Semantic Density*, *Intended End User Role*, *Context*, *Typical Age Range*, *Difficulty*, *Typical Learning Time*, *Description* e*Language.*
Rights	Direitos de propriedade intelectual e condições de uso para o objeto de aprendizagem. Elementos de dados da categoria: *Cost*, *Copyright and Other Restrictions* e*Description.*
Relation	Características que definem a relação entre o objeto de aprendizagem e outros objetos de aprendizagem correlacionados.

	Elementos de dados da categoria: *Kind, Resource, Identifier, Catalog, Entry*e *Description*.
Annotation	Comentários sobre o objeto de aprendizagem; prevê informações de quando e por quem foram criados os comentários. Elementos de dados da categoria: *Entity, Datee Description*.
Classification	Descreve o objeto de aprendizagem em relação a um sistema de classificação. Elementos de dados da categoria: *Purpose* e *Taxon Path.*

Dados disponíveis em: <http://grouper.ieee.org/groups/ltsc/wg12/files/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf>. Acesso em: set. 2014.

Para esse padrão, também estão disponíveis várias ferramentas que auxiliam o processo de preenchimento das informações referentes ao objeto de aprendizagem. Dessa forma, evidencia-se que o padrão IEEE LOM tem por objetivo facilitar a indexação, a catalogação e a busca dos objetos de aprendizagem. Tal norma descreve instâncias de metadados para objetos de aprendizagem que representam as características relevantes de como os objetos de aprendizagem podem ser usados, reusados e categorizados.

Descrição de um recurso educacional

O recurso educacional descrito neste trabalho é denominado “Sistema Reprodutor Feminino” e roda na plataforma *E-Boneco Didático*, que foi desenvolvida pelos pesquisadores do Projeto DeVOA68 do IFPR69 (Instituto Federal do Paraná), campus Londrina. A figura 2 ilustra uma das projeções do objeto de aprendizagem que está sendo apresentado.

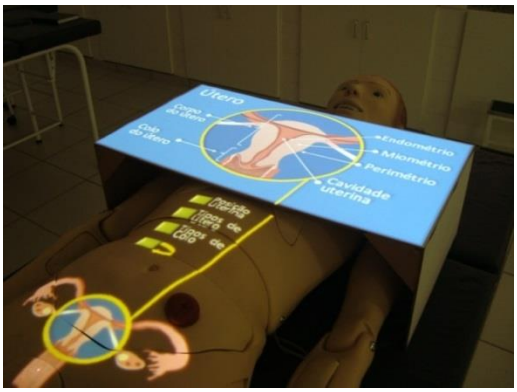


Figura 2 – Projeção de uma estrutura anatômica do sistema reprodutor feminino sobre o boneco
Fonte: Objeto de aprendizagem “Sistema Reprodutor Feminino” rodando na plataforma E-Boneco Didático
Fonte: Projeto DeVOA (2014).

[68] Projeto DeVOA – Desenvolvimento e Validação de Objetos de Aprendizagem. Disponível em: <http://http://www.projetodevoa.com.br/>. Acesso em: set. 2014.
[69] Apoio PIAP/IFPR

A plataforma E-Boneco Didático permite a projeção de imagens sobre um boneco anatômico básico, buscando explorar, em um mesmo modelo, a apresentação de várias estruturas anatômicas do corpo humano e a simulação de seus comportamentos funcionais, tornando o processo de ensino/aprendizagem de anatomia uma experiência mais motivadora e interativa para o educando (ACCORSI et al., 2013). A Figura 3 apresenta a visão geral do padrão IEEE-LOM com os elementos de dados da categoria 1 – "General", que será detalhada neste trabalho.

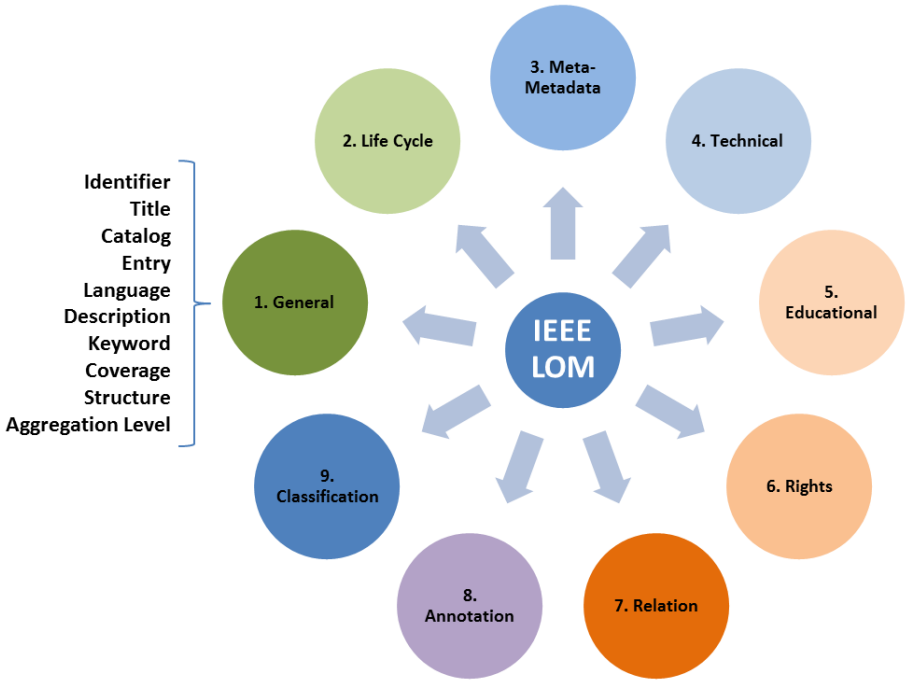


Figura 3 – Visão geral do padrão IEEE-LOM com os elementos da categoria "General"

Para a realização da descrição do objeto de aprendizagem "Sistema Reprodutor Feminino", foi adotado o padrão internacional IEEE-LOM, com seu esquema de dados conceitual, que especifica os elementos de dados que compõem uma instância de metadados para um objeto de aprendizagem. Foi utilizado o LOM Editor70, ferramenta gratuita que tem por objetivo fornecer uma interface para auxiliar o processo de descrição do metadados.

O processo de descrição do objeto de aprendizagem é bastante complexo e demorado, pois ocorre por meio da definição de instâncias de propriedades e valores referentes ao recurso educacional. A Figura 4 apresenta o objeto de aprendizagem sendo descrito pelo autor na categoria "General".

[70]LOM Editor. Disponível em <http://dbis.rwth-aachen.de/cms/projects/LOMEditor>. Acesso em: set. 2014.

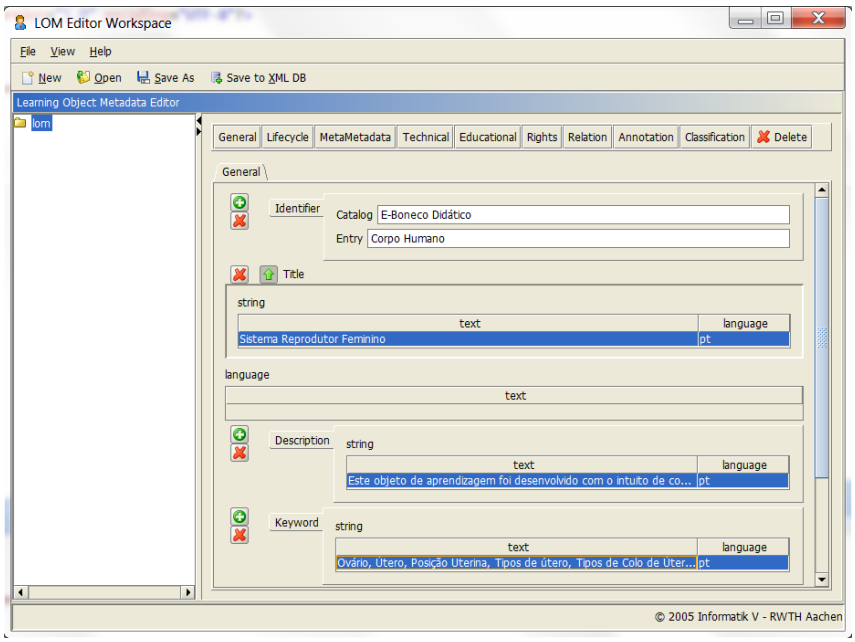


Figura 4 – Descrição do objeto de aprendizagem "Sistema Reprodutor Feminino" – Categoria General

Após o preenchimento dos elementos de metadados, o arquivo pode ser exportado para o formato xml[71], a fim de que seja disponibilizado no momento da publicação do objeto de aprendizagem. A Figura 5 apresenta um trecho de código do arquivo .xml gerado a partir da descrição realizada com o auxílio do LOM Editor.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lom
                xmlns="http://ltsc.ieee.org/xsd/LOMv1p0">

    <general><identifier><catalog>E-BonecoDidático</catalog>

                <entry>Corpo Humano</entry>

                </identifier>

                <title><string
                    language="pt">Sistema Reprodutor Feminino</string>
                </title>

                <description><string
                language="pt">  Este objeto de aprendizagem foi desenvolvido com
                                o intuito de compreender o sistema reprodutor feminino,
                                por meio de imagens e vídeos projetados sobre o boneco
                                anatômico por meio da reflexão da imagem de um projetor
                                multimídia. A projeção de cima para baixo proporciona a
                                organização do espaço educacional tendo como o foco o
                                boneco e suas estruturas. A interação do usuário será
                                realizada por meio de movimentos executados em determinadas
                                áreas do boneco.
                </string></description>
                <keyword>
                    <string language="">Ovário, Útero, Posição Uterina, Tipos de útero,
                                        Tipos de Colo de Útero, Ciclo Menstrual,
                                        Pré-ovulação, Ovulação, Pós-ovulação</string>
                </keyword>
    ...

    </general>
</lom>
```

Figura 5 – Trecho de código do metadados do objeto de aprendizagem E-Boneco Didático

[71]XML - *eXtensibleMarkupLanguage* é uma linguagem de marcação recomendada pela W3C para a criação de documentos com dados organizados hierarquicamente.

Dessa forma, percebe-se que o padrão IEEE-LOM permite descrever as características de qualquer objeto de aprendizagem, sendo digital ou não, mediante a descrição de uma série de metadados. Torna-se claro, portanto, que a definição dos metadados para um objeto de aprendizagem é crucial para possibilitar uma busca personalizada de informação e garantir a acessibilidade e a interoperabilidade desses recursos educacionais, com independência de plataforma e durabilidade.

Conclusão

A disseminação de objetos de aprendizagem na web tem acontecido de forma desordenada, assim como grande parte do conteúdo disponibilizado na internet diariamente. Uma forma de tentar organizar esses conteúdos é por meio da adoção de um padrão de metadados. No contexto educacional, especificamente, existem padrões de metadados que possibilitam uma descrição semântica dos recursos educacionais com o intuito de garantir uma recuperação mais relevante e potencializando a reusabilidade do objeto de aprendizagem.

O ponto primordial é fazer com que os designers e desenvolvedores de objetos de aprendizagem conscientizem-se da importância do processo de catalogação dos objetos de aprendizagem e passem a adotar um padrão de metadados para possibilitar uma melhor descrição de seus recursos educacionais, permitindo, consequentemente, um melhor resultado dos sistemas de recuperação de informação.

Quando se trata de objetos de aprendizagem, a complexidade para recuperação de informações aumenta ainda mais devido à grande variedade de mídias e formatos utilizados em seu desenvolvimento. Assim, torna-se clara a necessidade de desenvolver objetos de aprendizagem que utilizem um padrão de metadados para a sua descrição, a fim de se tornar possível indexá-los, catalogá-los e recuperá-los com mais eficiência e relevância mediante um motor de busca da web.

Referências

ACCORSI, F.; PÖTTKER, L. M. V.; GARDIM, V. C. Plataforma para manipulação de objetos de aprendizagem com interação sobre boneco anatômico. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS (IHC13), 12, 2013, Manaus. **Anais...** Manaus, 2013. p. 420-421.

ALVES, R. C. V. **Web semântica:** uma análise focada no uso de metadados. 2005. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. **Interação humano-computador.** Campus-Elsevier, 2010.

CONSÓRCIO W3 – Metadata and Resource Description. (2001). Disponível em: <http://www.w3.org/Metadata/>. Acesso em: 29 set. 2014.

DEVEDZIC, V. **Semanticweb andeducation.** USA: e-book - Springer Science Business Media, 2006.

IEEE LTSC. **IEEE Learning Technology Standards Committee** (LTSC) – Standard for Learning Object Metadata (LOM). 2002. Disponível em: <http://ltsc.ieee.org/wg12/>. Acesso em: 20 jun. de 2014.

LONGMIRE, W. **A primer onlearningobjects.** American Society for Training & Development. Virginia. USA. 2001.

NISO. **Understanding Metadata.** Bethesda. MD: NISO Press. (2004). Disponível em: <http://www.niso.org/standards/resources/UnderstandingMetadata.pdf>. Acesso em: nov. 2013.

WEIBEL, S. Metadata: **The Foundations of Resource Description**. D-Lib Magazine, July 1995. Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/July95/07weibel.html>. Acesso em: ago. 2014.

WILEY, D. A. **Connecting learning objects to instructional design theory:** a definition, a metaphor, and a taxonomy. The Instructional Use of Learning Objects: on-line version. 2000. In: WILEY, D. A. (Ed.). Disponível em: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>. Acesso em: ago. 2014.

Webquest: desafios motivacionais

MARTINS, André Dias (UNOPAR-G)
ROLIM, Anderson Teixeira (UNOPAR-PQ)

RESUMO: O presente trabalho relata a aplicação de uma WebQuest sobre desafios motivacionais entre alunos do ensino médio de escola pública e particular. Tem como objetivo investigar o comportamento, a aceitação e o desempenho dos mesmos frente à utilização das novas tecnologias da informação e comunicação, bem como realizar uma reflexão sobre a possibilidade de interação e a troca de experiências entre alunos e professores. Porém, para um resultado satisfatório na utilização dessa metodologia, faz-se necessário a capacitação dos alunos e professores no uso de ferramentas de informática e Internet. As WebQuests têm demonstrado ser uma estratégia didática efetiva para introduzir alunos e professores no uso educativo da Internet estimulando a investigação e o pensamento crítico. Aliada à metodologia esta ferramenta analisará as motivações dos alunos, seus interesses pela utilização dessa ferramenta.

PALAVRAS-CHAVE: WebQuest. Novas Tecnologias da informação e comunicação, software educacional.

Introdução

As aplicações de softwares na área educacional são fundamentais para o ensino e aprendizagem dos alunos, além de auxiliar o professor em suas atividades de sala de aula. O uso de informações, através da linguagem digital, tem transformado o cotidiano da sociedade não só como mundo globalizado, mas também como uma realidade específica de cada região. A maioria dos profissionais que utilizam ferramentas tecnológicas em suas aulas, reconhecem a importância de abordar e avaliar junto aos alunos a utilização destes softwares, bem como o nível de domínio e conhecimento que os mesmos adquirem ao utilizarem estas ferramentas.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), abrem a perspectiva de um efetivo debate sobre a Informática na educação. O que queremos ensinar? A quem queremos ensinar? Quem tem aptidão para ser um profissional de TI? Quais ferramentas serão utilizadas no ensino/aprendizagem destes futuros profissionais? Qual é o perfil do professor que irá fazer uso destas ferramentas em suas aulas? Qual é o nível de motivação e/ou interesse dos alunos em utilizarem estes recursos computacionais?

Computação é mais que um conjunto de micros, é uma realidade que nos cerca em quase todos os ambientes em que estamos. O que motivou o desenvolvimento deste trabalho foram estas questões e os problemas ocasionados com a falta dessa prática, pois muitas instituições de ensino ainda não adotaram uma rotina avaliativa para analisar o processo de conhecimento e satisfação adquirido pelos alunos durante a utilização de determinadas

ferramentas, para certificarem-se de que esta prática está sendo eficaz e produtiva e está contribuindo para o aprendizado dos alunos.

Hipótese

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), as competências e habilidades a serem desenvolvidas na área da Computação são:

> [...] reconhecer o papel da informática na organização da vida sócio-cultural e na compreensão da realidade, relacionando o manuseio do computador a casos reais, ligados ao cotidiano do aluno, seja no mundo do trabalho, no mundo da educação ou na vida privada; Construir, mediante experiências práticas, protótipos de sistemas automatizados em diferentes áreas, ligadas a realidade de cada aluno, utilizando-se para isso, de conhecimentos prévios; Reconhecer a informática como ferramenta para novas estratégias de aprendizagem, capaz de contribuir de forma significativa para o processo de construção do conhecimento, nas diversas áreas; Identificar o nível de satisfação e/ou motivação dos alunos em utilizarem determinadas ferramentas computacionais; Identificar a ferramenta WebQuest, como um importante instrumento computacional, reconhecendo-a de acordo com suas características, funções e modelos. (MARTINEZ, 1998).

O acesso e capacitação de professores e alunos na utilização pedagógica das tecnologias multimídias e digitais, se bem utilizados, podem contribuir significativamente para a melhoria da prática pedagógica. A tecnologia pode ser uma ferramenta a serviço do progresso humano, desde que usada com bom senso e sabedoria. A presença de computadores, Internet e ferramentas multimidiáticas, nas escolas, não significam que a educação será melhor. A eficácia destes será definida pelo seu uso. Por isso a necessidade de professores e alunos se familiarizarem com as novas tecnologias, ou seja, serem capacitados para utilizarem adequadamente os recursos tecnológicos no cotidiano escolar.

Objetivo geral e específico

É fato que as indústrias de softwares desejam construir seus produtos de forma mais rápida com maior qualidade e menos custos, mesmo que inseridos em um ambiente de inovação tecnológica em constante evolução. A produção de softwares educativos tem se tornado cada vez mais complexos (CHRISSIS, 2003).

Dentro desse contexto, os desenvolvedores de softwares educacionais têm que se preocupar cada vez mais em atender as reais necessidades do aprendizado do aluno, fornecendo regularmente informações objetivas em relação a utilização dessas ferramentas.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é abordar a aplicação de uma WebQuest associada a desafios educacionais e a avaliação de seus efeitos na motivação dos alunos do ensino médio de escola pública e particular. Isso permite que os estudantes identifiquem a importância do trabalho em equipe, a observância de suas capacidades de raciocínio lógico em um curto espaço de tempo, o nível de motivação e interesse dos alunos, por estarem inseridos num ambiente competitivo, em que deverão cumprir tarefas num determinado limite de tempo. E o objetivo específico é analisar o perfil dos estudantes no ambiente virtual verificando o tipo de análise que lhe é atribuído neste processo; analisar os processos para medição do software WebQuest.

Justificativa

A metodologia WebQuest, criada em 1982 por Bernie Dodge e Tom March, professores na San Diego State University, é uma investigação orientada, na qual, algumas ou todas as informações com as quais os aprendizes interagem são originadas de recursos da Internet (DODGE, 1995). Conforme Vásquez et al. (2006, p. 54), "o objetivo deste instrumento não é em si a busca de informações, mas em palavras de seus autores (Bernie Dodge e Tom March) o que fazer com esta informação, isto é, resolver um problema ou atividade".

Segundo Abar e Barbosa (200, p. 11), "o objetivo de uma WebQuest é resolver um problema significativo que exige competências intelectuais mais complexas em colaboração entre os colegas". A atividade WebQuest é como uma missão a cumprir, em que um grupo de alunos se envolve com a realização de uma atividade que deve extrapolar o espaço/tempo da sala de aula.Na metodologia WebQuest é necessário que as tarefas sejam criativas. Nessas atividades, os alunos devem ter participação ativa colocando-se no papel de cientistas, inventores, artistas. As atividades experimentais podem exercer um papel importante na organização das WebQuest. As atividades práticas podem

> Funcionar como um contraponto das aulas teóricas, como um poderoso catalisador no processo de aquisição de novos conhecimentos, pois a vivência de certa experiência facilita a fixação do conteúdo a ela relacionado, descartando-se a idéia

> de que as atividades experimentais devem servir somente para a ilustração da teoria. (CAPELETTO, 1992, p. 23).

Sendo assim, as WebQuest nada mais são do que unidades que permitem medir a atenção dos alunos e professores no cumprimento de tarefas. Também possibilitam conhecer melhor os avanços em termos de resultados ou de impactos. Segundo Neely (1998), uma WebQuest além de melhorar o desempenho dos competidores, também traz alguns efeitos benéficos para as instituições de ensino, já que as prioridades são comunicadas, resultados medidos, estando também freqüentemente relacionados ao raciocínio lógico e ao trabalho em equipe.

Metodologia

Para a metodologia WebQuest é necessário que as tarefas sejam criativas e respondidas de uma maneira rápida e precisa. Nessas atividades, os alunos devem ter participação ativa colocando-se no papel de competidores e pesquisadores. As atividades práticas podem assim,

> Funcionar como um contraponto das aulas teóricas, como um poderoso catalisador no processo de aquisição de novos conhecimentos, pois a vivência em equipe facilita a fixação de conteúdos, descartando-se a idéia de que as atividades experimentais devem servir somente para a ilustração da teoria (CAPELETTO, 1992, p. 24).

Segundo Mentxaka (2004, p. 21), “uma boa WebQuest é aquela que aplica tarefas que sejam um convite à criatividade, que promovam discussões em grupo e análises reflexivas, que elevem problemas com várias possíveis soluções”. Já, segundo a teoria de Barba (2005, p. 25), “as WebQuest não exigem softwares específicos com os quais acostumamos utilizar para produzir páginas web, sendo a sua criação ao alcance de todos os educadores”.Segundo Moran (199, p. 28), usando as funcionalidades da Internet, “o professor terá a sua disposição a possibilidade de elaborar um processo de ensino-aprendizagem de forma mais aberta, flexível, inovadora e contínua”.

Ensinar com a Internet será uma revolução, se mudarmos os paradigmas educacionais, se ensinar e aprender se tornar um processo mais participativo e compartilhado em que a Internet tenha um papel de nos ajudar como uma ferramenta auxiliar na práxis pedagógica. “Caso contrário, a utilização da Internet será um paliativo, marketing ou meio de

comunicação mal aproveitado como tantos que temos à disposição" (MORAN, 1998 apud LAMPERT, 2003, p. 23).

Este trabalho apresenta a aplicação de atividades guiadas pelo uso do computador, bem como da Internet, em uma amostra de alunos do ensino médio de duas escolas; uma pública e uma privada, em que os alunos realizarão uma prova competitiva tendo questões de diferentes assuntos como objeto de estudos. Cada equipe terá que pesquisar e tentar responder a estas questões num menor tempo possível.

Antes da escolha do assunto para a WebQuest foi realizada uma revisão bibliográfica em diferentes assuntos pertinentes a faixa etária de idade dos competidores (alunos do ensino médio). Partindo deste princípio, o objetivo será alcançado com a divisão em quatro etapas: exploração e estudo da literatura, elaboração de conceitos e por fim, a avaliação do produto final. Cada atividade possui um conjunto de passos a serem seguidos:

Exploração de Literatura: esta etapa será responsável por catalogar referências nas mais diversas áreas de conhecimento dos alunos, através da pesquisa exploratória.

Estudo das Literaturas Selecionadas: de posse das informações levantadas na etapa anterior, o objetivo será estudar detalhadamente os assuntos selecionados e quais serão apresentados e aplicados aos alunos competidores.

Elaboração: após o estudo detalhado através da inspeção em artigos e literaturas selecionadas, será realizada a montagem de uma seqüência de questões a serem apresentadas aos alunos como objeto de pesquisa.

Avaliação: fase que trabalhará juntamente com a etapa de Elaboração para realização da competição entre as equipes das diferentes escolas. Nesta etapa os alunos se encontrarão em suas respectivas escolas e cidades, em tempo real, para iniciarem a etapa competitiva. Com as questões em mãos, terão que procurar responder no mínimo de tempo possível. A equipe que conseguir cumprir esta etapa, partirá para a etapa seguinte.

A WebQuest é um instrumento de grande importância para as instituições de ensino que oferecem ferramentas de softwares educacionais. Conforme nos relata BRIAND (2002), para que a medição do desempenho do aluno frente aos recursos computacionais sejam executadas de forma eficaz, muitas vezes o suporte tecnológico torna-se essencial, pela quantidade de informação envolvida, pela agilidade, confiabilidade, entre outros fatores de grande relevância.

No entanto, a atividade de definição de requisitos, no desenvolvimento de um sistema desse âmbito, muitas vezes é uma tarefa complexa e as taxas de falhas nesse processo em

geral são altas. Com isso, esta proposta baseia-se na investigação de um grupo de alunos competindo entre si em diferentes locais, utilizando o mesmo software, analisando com isto todos os fatores que envolvam a importância do trabalho em equipe e o nível de motivação e interesse por parte dos competidores.

Após a execução desta atividade, será proposto um levantamento de dados onde os professores e equipe pedagógica de ambas escolas, terão uma visão clara de como um software educacional, bem como o espírito de competição poderá interferir na vida e no cotidiano de seus alunos. Pontos importantes serão propostos, a fim de serem considerados no processo de definição de manipulação do Software WebQuest.

Conforme nos apresenta MARTINEZ (1998), em relação ao WebQuest, as características são importantes a um conjunto, com a finalidade de garantir a validade dos dados coletados. E, ainda enfatiza que toda a avaliação competitiva parte de um princípio de comparação, sendo, portanto, necessário que haja dados passíveis de serem comparados, que permitam ser coletados de forma semelhante em todos os casos. Tais colocações refletem nas mesmas categorias, uma vez que a generalidade, a possibilidade de correlação e a temporalidade, visam estabelecer as séries estatísticas, ou seja, são aspectos que permitirão a elaboração de dados e informações com potencial para comparações.

Resultados esperados

O resultado central deste trabalho será contribuir para a melhoria de uma educação com qualidade; motivar os alunos em realizar pesquisas utilizando diferentes ferramentas computacionais; induzir os alunos a trabalharem em equipe de uma maneira positiva e totalmente produtiva; trazer mudanças e experiências inovadoras aos alunos que participarem da competição utilizando o Software WebQuest

A WebQuest intitulada como “ferramenta inovadora” possibilitará observar o nível de motivação dos alunos durante o desempenho da tarefa. A aplicação da WebQuest também servirá para analisar se nesse tipo de atividade é possível a interação e a troca de experiências entre alunos e professores. Outro resultado esperado será verificar se a aplicação da metodologia WebQuest associada com atividades experimentais é uma proposta efetiva. E, se o desempenho dos estudantes que participarão da atividade competitiva de WebQuest poderá ser comparado com os dos alunos que tiveram o mesmo conteúdo apresentado através de atividades tradicionais.

Humphrey (2005) enfatiza que a qualidade de um Software WebQuest não se atinge espontaneamente, depende do esforço individual de cada competidor para cumprir todas as tarefas a eles atribuídas. O autor ainda descreve as três importantes etapas alcançadas, com a aplicação do Websquest para uma boa gestão de qualidade:

Controlar: Fatores críticos para o projeto como prazo de cumprimento de todas as tarefas podem ser controlados de uma maneira mais objetiva, qualificável, através de medidas feitas no processo ou produto. Assim, o uso de relatórios auxilia de forma objetiva a extrair dados fornecendo o real *status* das atividades cumpridas e realizar um comparativo com o planejado.

Avaliar: Avaliação é uma atividade realizada na qual se verifica a qualidade das questões vinculadas a Websquest, bem como a performance dos alunos competidores.

Entender: Todas as motivações mencionadas anteriormente ajudam a ter um melhor entendimento do processo como um todo. As motivações ajudam os professores mediadores a ter um melhor entendimento, e ainda ser mais objetivos nas tomadas de decisões em sala de aula (HUMPHREY,2005, p. 85).

Todas as fases do processo de desenvolvimento da WebQuest serão cumpridas com o auxílio do Professor Mediador, apresentando as reais motivações para o cumprimento de todas as etapas, descrevendo os benefícios e dificuldades encontradas.

Referências

ABAR, C. A. A. P.; BARBOSA, L. M. **WebQuest um desafio para o professor!:** uma solução inteligente para o uso da internet. São Paulo: Avercamp, 2008.

BARATO, Jarbas Novelino. **Um jeito novo e simples de se educar**. Disponível em: <http://www.webquest.futuro.usp.br>. Acesso em: set. 2014.

BARBA, C. **La WebQuest:** uma estratégia eficaz para el aula del siglo XXI. Aula de Innovación Educativa,139, p. 65-67, 2005.

BRIAND, E. **Medição de desempenho para um cenário de empresas de uma cadeia de suprimentos integrada por sistemas de gestão.** São Carlos. 102 p. Exame de Qualificação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2002.

CAPELETTO, A. **Tecnologia e Educação:** Roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992.

CHRISSISM, B, et al. **Guidelines for Process Integration and Product Improviment** (SEI Series in Software Engineering). Addison Wesley, 2003.

DODGE, Bernie. WebQuests: a technique for internet – based learning. Tradução de Jarbas Novelino Barato. **The Distance Educator**, v. 1 n. 2, 1995. Disponível em: <http://www.webquest.futuro.usp.br>. Acesso em: set. 2014.

FINO, Carlos Nogueira. Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 14, n. 2, p. 273-291, 2001.

HUMPHREY W. S. **Managing the Software Process**. Addison Wesley, 2005.

KALINKE, Marco Aurélio. **Internet na educação.** Curitiba: Chain, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 3. ed. Campinas: Papirus, 2007.

LAMPERT, E. As interfaces entre a internet e a educação. **Revista Brasileira de Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 30-31, n. 159-160, p. 43-55, out./dez. 2002-jan./mar. 2003.

MARTINEZ, Eduardo; Albornoz Mario. **Indicadores de Ciência y Tecnologia:** estado del arte y perspectivas. Caracas: UNESCO, 1998.

MENTXAKA, I. WebQuest: Internet como recurso didáctico. **Alambique**, 40, p. 62-70, 2004.

MORAN, J. M. **Mudanças na comunicação pessoal:** gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Paulinas, 1998.

MORAN, J. M. Como utilizar a internet na educação. **Revista Ciência da Informação**, 26, 2, p. 146-153, 1997.

NEELY, A. **Measuring business performance.** Londres: The Economist Books, 1998.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. PROINFO, Ministério da Educação, 2000. (Coleção Informática para a mundança na educação).

VALENTE, José Armando. O uso inteligente do computador. **Pátio – Revista Pedagógica**, São Paulo, ano 1, n. 1, p. 19-21, 1997.

VÁZQUEZ Bernal, B.; R. Jiménez Pérez. Las NTIC y la resolución de problemas escolares: una aproximación através de las WebQuest. **Alambique**, 50, p. 56-65, 2006.

VYGOTSKY, L.V. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.